



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍAS
ÁREA ACADÉMICA DE BIOLOGÍA
LABORATORIO DE ETNOBOTÁNICA
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

“PLANTAS MEDICINALES DE LA COMUNIDAD DE PLOMOSAS,
MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO”.

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIOLOGÍA

PRESENTA

EDGAR RACIEL MARTÍNEZ PÉREZ

DIRECTORES DE TESIS:

M. EN C. MIGUEL ÁNGEL VILLAVICENCIO NIETO
QUÍM. BLANCA ESTELA PÉREZ ESCANDÓN

Mineral de la Reforma, Hidalgo 2007.

AGRADECIMIENTOS:

Para realizar esta tesis se contó con el apoyo de los siguientes programas:

Programa anual de investigación. Clave del proyecto 74B, "evaluación de la actividad biológica de especies lamíaceae". UAFEF.

"Diversidad biológica del estado de Jfidalgo", clave 43761. CONACYT, fomix.

Al profesor Miguel Ángel Villavicencio Nieto, por todo el tiempo prestado y su disposición para culminar este trabajo de investigación, durante el cual compartimos muchas alegrías juntos, mucho que contar, pero gracias a su voluntad hemos terminado hoy lo que comenzó hace más de 3 años, gracias profe...

A la Química, Blanca Estela Pérez Escandón, que durante todo el proyecto nos estuvo alentando e invitando a seguir adelante y a no flaquear, por su gran entrega en el momento de hacer una corrección de la investigación, de corregir lo antes posible el trabajo, por que siempre estuvo al frente y al lado de mi persona, por ese café que despertaba para tener las pilas en verde...

Al profesor Miguel Ángel Martínez Morales, que siempre me dijo, ya vienes por tu título o solo de visita, y que al final aportó sus energías y cooperación para realizar los mapas de ubicación de mi comunidad en estudio, pero más que al profe, a mi amigo Miguel Ángel Martínez...

A Magdalena Meza, esa gran maestra, compañera y amiga, siempre dispuesta a ayudar en todo lo referido a la investigación, esa es Magda, la que nos alienta a realizar y terminar todo lo que se empieza...

A la profesora Iridia, por su gentileza de prestar las ortofotos, de esa manera fue posible realizar los mapas de la comunidad de Plomosas...

A la maestra Consuelo, por que siempre fue y es como una amiga, que se interesa en que los alumnos estén bien y trata de ayudar y comprender a sus alumnos... gracias maestra.....

A mis 7 sinodales, Miguel Ángel Villavicencio, Blanca Estela Pérez, Manuel González, Numa Pavón, Ángel Moreno, Leticia Bautista, Magdalena Meza, que sin sus revisiones este trabajo no estaría enriquecido con sus muy valiosas aportaciones para corregir esta tesis, gracias.....

Dedicatorias:

A Es supremo, que día a día nos da fuerza y entereza para no flaquear y estar más vivo que nunca, que nos permite levantarnos rápido en una caída, que nos hace más valientes.....

A mis papas, a tí Sofía y Esteban, por que son la prueba de que sí se desea se derrumban fronteras y se cruzan puentes con solo amor y voluntad, y que gracias a la vida están aquí para compartir esta alegría.....que son su trabajo y amor hoy termine....

A mis hermanos, sobrinos y cuñado Alfonso, a Carol Alain, que como una luz nueva en nuestra casa, nos trae más alegría, amor y armonía para estar más unidos...

A chefo, por estar siempre a mi lado, justo detrás de un mal momento, para dar ese consejo que se transforma en una nueva forma de ver la vida, y que me enseña que la vida es que una ira, que solo viva, y no demás es lo de menos....

A Alejandro, Eva, Tere, Javier, mi abuelo y abuela, mis primos y primas, tía Adela, Carmen, a todos por que somos una familia entera, que nada nos hace falta, por que estamos juntos y tenemos fe, y por eso hay todo lo necesario.....

A mis amigos de toda la vida, que son fundamentales para mi crecimiento y desarrollo personal., Ávila, Estela, Marina, Tere, Queta, Belem, Cata, Jorge, Agustín, César, Sol, los ciber, curro, Male, y no podían faltar, Moni, Bety, Rosy, Carmen y Miky....

A la mama de Jorge, Rosa, mi segunda madre, a Selene, Marina y Roberto, gracias por abrirme las puertas de su casa.....

A la toda la familia de chefo, por que siempre me invitan a sus eventos y reuniones, y por que me hacen sentir como en casa, a tí Lili, que todo lo que hagas sea para tí lo mejor...

Y pues ni mas ni menos... a la vida, por que aprendí que solo no importa cuantas veces sean, se tiene la fuerza, entereza y valentía de levantarse de una caída, de esa forma los humanos aprendemos a valorar lo que se tiene en la vida... amor, cariño, afecto y comprensión de tus amigos...

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN.....	2
ANTECEDENTES.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
OBJETIVOS.....	10
ÁREA DE ESTUDIO.....	11
Tipos de vegetación.....	15
Bosque de encino.....	16
Pastizal inducido.....	16
Matorral crasicaule.....	17
Matorral submontano.....	18
Bosque de tascate.....	19
Agricultura de temporal y cultivos anuales.....	19
MÉTODO.....	21
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	21
Tamaño de la muestra de la población	
ENTREVISTAS.....	22
RECOLECTA y HERBORIZACIÓN.....	23
IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES.....	23
ANÁLISIS DE DATOS.....	24
RESULTADOS.....	26
DISCUSIÓN.....	36
CONCLUSIONES.....	41
Literatura citada.....	42
Anexo 1.....	51
Anexo 2.....	53
Anexo 3.....	65
Anexo 4.....	68
GLOSARIO.....	194

RESUMEN

Este estudio etnobotánico se realizó en Plomosas, Actopan, Hidalgo, con el objetivo de conocer la diversidad de la flora medicinal local, recabar y analizar la información acerca de su uso. La diversidad florística del estado de Hidalgo representa casi el 13.5% del total reportada para México, de esta cantidad se deduce que el 20% se utiliza con fines medicinales, esto se ve reflejado en la comunidad de Plomosas, donde más del 20% de la vegetación local se utiliza con fines medicinales, pues la gente tiene conocimientos tradicionales acerca del uso de las plantas locales, tal como así se interpreta en la etnobotánica, donde se ve una estrecha relación entre las plantas y los habitantes del área en estudio. Para la elaboración de este estudio se visitó a la comunidad y se hicieron entrevistas estructuradas a los habitantes. En esta área de estudio no se ha registrado ningún tipo de investigación acerca del uso de las plantas o recursos naturales, por lo cual, este trabajo sería el primero en enfocarse en la utilización de las plantas. El estudio se elaboró en un periodo de 2 años, tiempo durante el cual se registró el nombre común de las etnoespecies, uso, forma de empleo, forma de preparación de las plantas, se recolectaron a las especies mencionadas por los informantes como medicinales, cada etnoespecie fue etiquetada con fecha, número de colecta y nombre del colector. Se registró el uso de 166 etnoespecies, de las cuales se identificaron 126 especies, en 108 géneros y 54 familias. Las familias mejor representadas fueron Asteraceae y Lamiaceae; los géneros mejor representados fueron *Eupatorium* y *Tagetes*. Los arbustos, hierbas, las malezas ruderales y arvenses son las formas de vida de uso más frecuente; la mayoría de las especies son nativas y de ellas en primer lugar se emplean las ramas y las flores. El conocimiento de las plantas medicinales está distribuido diferencialmente en los sectores de la población, pero el grado de conocimiento es similar entre la población más joven y la de los adultos mayores, lo que puede ser un indicio de que se ha preservado el conocimiento. Los hombres mencionaron un número promedio de plantas mayor que las mujeres, lo que se puede interpretar como una expresión de la división del trabajo. La mayor parte de las especies medicinales son empleadas contra padecimientos del sistema digestivo y enfermedades culturales, lo que parece ser un patrón de las comunidades rurales como ésta. Con base en los resultados se puede afirmar que Plomosas tiene una elevada diversidad florística medicinal basada principalmente en la flora nativa lo que indica que sus habitantes tienen una alta dependencia de la misma para cubrir sus necesidades básicas de salud.

INTRODUCCIÓN

La diversidad florística mundial está estimada en aproximadamente 250 000 especies (Heywood, 1993). La flora es un patrimonio de valor incalculable pues los seres humanos utilizan plantas para satisfacer la mayoría de sus necesidades (Schultes and von Reiss, 1997; Balick and Cox, 1999). Se calcula que en el mundo hay de 35 000 a 70 000 especies de plantas medicinales (Farnsworth y Soejarto, 1991).

En la Organización Mundial de la Salud (OMS) o WHO por sus siglas en inglés, se estima que el 60 % de la población mundial emplea a las plantas con fines medicinales y la cifra asciende al 80 % en los países en vías de desarrollo (Farnsworth and Soejarto, 1991; Sumner, 2001; WHO, 2002); solamente una pequeña fracción de plantas, que va del 5 al 15%, ha sido estudiada fitoquímica y farmacológicamente (Holmstedt and Bruhn 1997; Cragg *et al.*, 1997). Por todo esto, en su programa “Salud para todos en el año 2000”, la OMS ha promovido el estudio de las plantas como fuente de medicamentos y una de las estrategias para la selección de especies son los estudios etnobotánicos, pues son necesarios para registrar el uso de las plantas y constituyen una guía segura en la búsqueda de bioactividad (WHO, 2002).

Las plantas medicinales son aquellas especies a las que se les atribuyen propiedades curativas o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos (Farnsworth y Soejarto, 1991).

La investigación sobre el uso de plantas medicinales forma parte de la Etnobotánica, que es el estudio de las interrelaciones entre los grupos humanos y las plantas (Holmstedt and Bruhn, 1997). Actualmente se plantea el desarrollo de la Etnobotánica con enfoques y métodos modernos que incluyen entre otros, técnicas analíticas cuantitativas, como la determinación del valor de uso de las especies y el trabajo interdisciplinario, que de acuerdo con Bermúdez *et al.* (2005), considerando el trabajo multidisciplinario de las plantas medicinales, en cuatro fases, dos de las cuales serían la documentación del conocimiento tradicional sobre estas plantas, lo que daría como productos finales una lista etnoflorística y la

colección de herbario de las plantas medicinales empleadas en la comunidad estudiada y la otra fase sería la evaluación farmacológica, toxicológica y fitoquímica.

Se calcula que la flora de México cuenta con 22 800 (Rzedowski 1998) a unas 30 000 (Toledo y Ordoñez 1998) especies de plantas vasculares, de las cuales unas 5 000 tienen algún uso; de éstas 700 son comestibles (Toledo, 1997) y de 3 000 (Argueta, 1994) a 4 000 (Huerta, 1997) se utilizan como medicinales donde aproximadamente 20 millones de mexicanos aún dependen de las plantas de la medicina tradicional (Argueta, 1994; Hernández, *et al.* 2003). Sin embargo, el inventario de la flora útil del país aún es incompleto. Los inventarios son necesarios pues la compilación de información es la materia prima que constituye gran parte de los fundamentos de cualquier ciencia natural, y sin inventarios básicos es difícil hacer otras formulaciones teóricas (Davis, 1997). Así Toledo (1993) y Chiang (1993), han señalado que es importante realizar inventarios bióticos en el país, incluyendo el de la flora útil. En México se han desarrollado proyectos que pretenden avanzar en el inventario etnoflorístico del país con la idea de que la flora constituye una herencia nacional que debe ser protegida de la explotación comercial y su inventario, estudio, protección y utilización son prioritarios para permitir el control de esta propiedad nacional (Toledo, 1997). Sin embargo, en el país grandes extensiones de terreno han perdido la vegetación original, siendo ésta una de las causas de la pérdida de habitats y de la reducción de la biodiversidad (Toledo y Ordoñez 1998), lo que repercute en la erosión del conocimiento tradicional asociado a ésta última (Bermúdez *et al.*, 2005); ante esto es urgente rescatar este conocimiento pues, entre otras razones, es importante para apoyar iniciativas de conservación de la biodiversidad (Argueta, 1994).

Para Hidalgo no hay datos acerca del empleo de las plantas a nivel de todo el estado, pero existen evidencias de que la flora local representa una fuente de beneficios para sus habitantes, por ejemplo en localidades como el Parque Nacional El Chico, en las comunidades aledañas emplean más del 50 % de las especies vegetales del área (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2005) y en los mercados es común la venta de plantas no cultivadas (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, observación personal), pero no se tiene idea del monto de la derrama económica de esa actividad. Desde este punto de vista, se considera que la flora del estado, de la cual se han reportado de 2 674 a 3 239 especies (Villavicencio Nieto *et al.*, 1998;

Villaseñor, 2003) y la vegetación, en la que están representadas todos los tipos de vegetación que Rzedowski (1983) reconoce para México. Además, hay evidencia de que la flora del estado es una fuente potencial de moléculas bioactivas, por ejemplo en bacterias (Villagómez *et al.*, 2001; Cortés Méndez, 2005) y en células de diferentes líneas tumorales (López *et al.*, 2002; Mendoza, 2005) lo que significa que estas plantas pueden ser una alternativa para el tratamiento de infecciones y cáncer, padecimientos que se encuentran entre las primeras causas de muerte a nivel mundial, nacional y estatal (Secretaría de Salud, 2005; WHO, 2006) cabe mencionar que la información Etnobotánica fue la base para realizar los estudios citados, lo que es un indicio de la importancia que tienen los datos etnobotánicos (Holmstedt and Bruhn, 1997).

Dado que la flora de Hidalgo es importante para los habitantes de la entidad y que uno de los problemas actuales, al igual que en el resto del país, es la pérdida de biodiversidad y del conocimiento asociado, entonces, para entender y enfrentar estos problemas una posibilidad es avanzar en la obtención de información básica acerca del uso de las plantas, en particular la elaboración de inventarios en los que pudieran basarse los diagnósticos, la planeación y la toma de decisiones con orientación social; la información obtenida podría ser un criterio para definir qué especies pueden contribuir de manera más amplia a satisfacer las necesidades básicas de la población y servir de apoyo en la resolución de problemas locales, en este caso, en el campo de la salud. Esta información también sería uno de los criterios en la definición de las necesidades de conservación. Es por esto que en el Laboratorio de Etnobotánica del Centro de Investigaciones Biológicas de la UAEH se está desarrollando el proyecto “Plantas útiles de Hidalgo” que tiene dos objetivos principales, el primero es documentar el uso de las plantas en el estado y el segundo evaluar la actividad biológica de especies seleccionadas, en particular de uso medicinal, y aislar e identificar principios activos (Pérez Escandón *et al.*, 2003).

En la región del Valle del Mezquital han sido pocos los estudios que se han enfocado a la investigación de las plantas medicinales.

El objetivo de este trabajo fue obtener información acerca del uso y conocimiento de las plantas medicinales en la comunidad de Plomosas, municipio de Actopan hgo.

ANTECEDENTES

La investigación científica sobre las plantas medicinales ha tenido una amplia trayectoria a lo largo de la historia de México. Actualmente en el país se desarrollan proyectos etnobotánicos de plantas medicinales, por ejemplo, Cervantes Servín y Váldez Gutiérrez (1990) encontraron que en una comunidad Zapoteca de Oaxaca se emplean 101 especies de plantas medicinales; Fernández-Nava *et al.* (2001) están registrando información acerca de la flora medicinal de Querétaro; Hersch-Martínez y Fierro-Álvarez (2001) estudiaron el comercio de plantas medicinales en una zona entre Puebla y Guerrero; Hernández-Galicia *et al.* (2002) hicieron un análisis de la información Etnobotánica del uso de plantas medicinales para el tratamiento de la diabetes en México; González-Elizondo *et al.* (2004) reportaron el uso de las plantas medicinales de Durango; en Morelos, Solares-Arenas (2004), documentó el uso de *Crescentia alata*, una especie medicinal y Said-Fernández *et al.* (2005) determinaron la actividad en protozoarios de extractos de *Artemisia ludoviciana*; Canales Martínez, *et al.* (2006), hicieron un análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en una comunidad del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla y Hurtado Rico *et al.* (2006) también aplicaron métodos cuantitativos en el estudio de la flora medicinal de un municipio de Michoacán.

Respecto al uso de las plantas medicinales en Hidalgo, los reportes más antiguos datan del siglo XVI. En “Historia de las Cosas de la Nueva España”, Sahagún (1997) describió la utilización de 250 especies de plantas de Tepeapulco, uno de los actuales municipios de la entidad; y en las Relaciones Geográficas se citan especies de áreas ahora hidalguenses como Zempoala, Epazoyucan, Metztitlán, Mixquiahuala y Huejutla (Acuña, 1985, 1986). Ramírez (1936) reportó el uso de algunas especies vegetales del Valle del Mezquital, entre las que se encuentran algunas medicinales; Sandoval (1977) y García (1981) estudiaron respectivamente las plantas medicinales de Tulancingo y de la vertiente sur de la Sierra de Pachuca; Espinosa Salas *et al.* (1995) elaboraron un listado de las plantas medicinales de tres municipios de la Huasteca; y Zamora y Barquín (1997) analizaron la relación planta-hombre en Mineral del Monte y Mineral del Chico, e incluyeron especies medicinales. Romero-Lazcano *et al.* (1999) reportaron el uso de las plantas medicinales en Huehuetla; Callejas-Chávez (2006), reportó el

uso de 159 especies de plantas que tienen uso medicinal en la cabecera municipal de San Bartolo Tutotepec; Pérez Escandón *et al.* (2003) y Villavicencio Nieto y Pérez Escandón (2006) han avanzado en la elaboración del inventario de la flora útil del estado y han reportado el uso de 461 especies de plantas medicinales.

La aplicación de métodos cuantitativos para la investigación en Etnobotánica es de aparición reciente y rápida evolución (Marín-Corba *et al.*, 2005; Bermúdez y Velásquez, 2002). El objetivo de estos métodos es evaluar la importancia del uso de los recursos (especies, familias o tipos de bosque), para diferentes grupos humanos, así como facilitar el entendimiento de los patrones de uso del bosque y la identificación de las especies y áreas sometidas a mayor presión por explotación (Galeno, 2000). Un método especializado para analizar datos etnobotánicos es el de Phillips (1996), el cual se agrupa en tres enfoques principales:

- 1. Consenso de informantes.** Esta metodología fue desarrollada para el análisis de importancia relativa de cada uso, establecida con el grado de consenso en las respuestas de los informantes, con respecto a la utilidad de una especie. Dicha metodología se presta para el análisis y comparación estadística y es relativamente objetiva. Sin embargo, para el desarrollo completo de la misma, se requiere de una inversión de tiempo considerable para la toma de datos y repetición de estos con el mismo entrevistado.

Uno de estos métodos cuantitativos es el referido como valor de uso, que fue propuesto por Phillips *et al.* (1994) y por Prance *et al.* (1987). El valor de uso está generalmente basado en los datos colectados de estudios florísticos y es importante para entender el uso de los recursos vegetales por una población humana comparado con la disponibilidad de los recursos vegetales en un área. Estos datos y sus interpretaciones son importantes para manejos locales (Rossato *et al.*, 1999).

El término valor de uso definido por Prance *et al.* (1987) no es sinónimo con la tradicional definición económica de valor monetario; más bien, la contribución del valor de uso cuenta con una medida ordinal de la relativa utilidad de las especies para la población

local. Para Rossato *et al.* el valor de uso muestra la importancia de cada especie entre todas las mencionadas.

Han sido muchos los esfuerzos por cuantificar la información etnobotánica. Por ejemplo Phillips y Gentry (1993a) propusieron una nueva técnica cuantitativa estadística para la evaluación de plantas útiles en Tambopata, Perú; Phillips y Gentry (1993b) con propuestas adicionales a la anterior para inferencias estadísticas en etnobotánica cuantitativa; Rossato *et al.* (1999) estudiaron los usos de las plantas en cinco comunidades de Caicaras y compararon las menciones de las plantas medicinales por informantes. En este estudio se calculó el valor de uso empleando la fórmula de Phillips *et al.* (1994) modificada; Bermúdez y Velásquez (2002) evaluaron cuantitativamente la utilización de las plantas en una comunidad campesina del estado de Trijullo, Venezuela, utilizando el índice de valor de uso de la especie; Saldanha *et al.* (2005) estudiaron el conocimiento uso de las plantas medicinales por especialistas locales en una región del bosque atlántico en el estado de Pernambuco, determinando la importancia relativa de las especies reconocidas a través del método cuantitativo de valor de uso adaptado del propuesto por Phillips *et al.* (1994).

2. Ubicación subjetiva. En esta metodología, la importancia relativa de cada uso es subjetivamente asignada por los investigadores. Dicha importancia es estimada por el investigador con base en el significado cultural de cada planta o uso. Esta metodología a diferencia del consenso de informantes tiene la ventaja de ser más rápida para evaluar el significado de las plantas, pero su desventaja es que los resultados son más subjetivos y menos tratables para los análisis estadísticos.

3. Usos totalizados. En esta metodología, el número de usos es sumado dentro de cada categoría de uso para evaluar el valor de una especie, tipo de vegetación o una familia. Esta ha sido la metodología más usada y es la más rápida de cuantificar datos etnobotánicos. Phillips (1996) menciona que su principal ventaja es la rapidez de su aplicación y que suministra información cuantitativa confiable para grandes áreas a un costo relativamente bajos. Para este tipo de enfoque se plantea que para una especie determinada cada uso mencionado, contribuye al valor total de importancia de dicha

especie, indistintamente de su categoría, lo cual mencionan como una desventaja, ya que considera que el número de usos registrados puede ser más un efecto del esfuerzo de la investigación que de la importancia relativa de cada uso, especie o tipo de vegetación.

Fórmulas para calcular el valor de uso para cada especie s por cada informante i , UV_{is} , es definido como:

$$UV_{is} = \frac{EU_{is}}{n_{is}},$$

Donde:

U_{is} = número de usos mencionados por evento en cada informante i

n_{is} = número de eventos por especie s con informante i

El valor de uso por especie s , UV_s :

$$UV_s = \frac{EU_s}{n_s},$$

Donde:

n = número de informantes por especie.

El valor de uso reflejado para cada especie por los informantes es subjetiva y su contribución es significativa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hidalgo es un estado con una elevada diversidad florística (Villavicencio Nieto *et al.*, 1998; Villaseñor, 2003), en el que se asienta una población mayoritariamente rural; las poblaciones rurales se caracterizan por mantener una relación más estrecha con los elementos de la diversidad biológica que los rodea al desarrollar sistemas para reconocer, explotar y manejar los recursos naturales a su alcance (Ramamoorthy *et al.*, 1998), en el caso de las plantas, el uso principal es el medicinal (Pérez Escandón *et al.*, 1995). En contraste, faltan estudios etnobotánicos en la mayor parte del estado y ante la problemática ambiental que se vive en la entidad, en donde más de la mitad del territorio se dedica a actividades agropecuarias, con la consecuente pérdida de la cubierta vegetal original (Toledo y Ordoñez 1998) y la posible erosión del conocimiento tradicional, se hace urgente la necesidad de acelerar la realización de estos estudios. Para responder a esa demanda, en el proyecto “Plantas útiles de Hidalgo”, se están seleccionando zonas interesantes para desarrollar investigaciones etnobotánicas. Una zona particularmente interesante es el Valle del Mezquital, una región en la que se acentúan notablemente los problemas ambientales por el uso de aguas negras para riego y se registra una tasa elevada de migración poblacional hacia los Estados Unidos de Norteamérica (INEGI, 2005) lo que seguramente desarraiga a los migrantes y contribuye a acelerar la pérdida del conocimiento tradicional. En esta zona se asienta el grupo indígena hñahñu cuya lengua y costumbres son los rasgos culturales más evidentes de la zona, aún en comunidades mestizas (Vázquez-Valdivia y Saldaña-Fernández, 1994). Se considera que los pueblos indígenas son herederos del patrimonio cultural de los antiguos pobladores de lo que ahora es el territorio nacional y parte de ese legado es el conocimiento tradicional (Gómez-Pompa, 1993) y este sería el caso de los hñahñus que viven en la región desde hace más de mil años (Vázquez-Valdivia y Saldaña-Fernández, 1994). En recorridos de campo en el Valle del Mezquital realizados como parte del proyecto mencionado, se observó que la parte noroeste del municipio de Actopan es un área interesante en la que se encuentran varios poblados rurales. Es una zona escarpada ubicada a unos 15 Km. de la cabecera municipal, los accesos son caminos de terracería y no existe el riego con aguas negras, también se observó la incidencia de distintas comunidades vegetales, lo que da idea de la diversidad botánica del área, de la cual potencialmente disponen los habitantes; así mismo, se ha visualizado que en la

plaza de Actopan, que se instala los miércoles, se expende una gran cantidad y variedad de plantas, tanto cultivadas como silvestres, procede de la zona en cuestión. Se consideró que en esta zona exista una relación estrecha entre las plantas y la gente, de la cual no existen antecedentes de estudio. Con esta base, en el Laboratorio de Etnobotánica se decidió iniciar un proyecto de investigación acerca de la flora medicinal en el área, por lo que para el presente trabajo se seleccionó a Plomosas, la cual no había sido estudiada con anterioridad.

OBJETIVOS:

General

Documentar el uso medicinal de las plantas en la comunidad de Plomosas, municipio de Actopan, Hidalgo y recopilar y analizar la información acerca de su utilización.

Particulares

Conocer la diversidad de la flora medicinal de Plomosas y recabar información acerca de de su uso.

Analizar la información sobre el uso de las plantas medicinales del área.

Describir a las plantas medicinales detectadas por medio de la elaboración de fichas por especie, con información obtenida durante la investigación y en la revisión bibliográfica.

Evaluar la importancia de las plantas medicinales, mediante la determinación del valor de uso.

Conocer la variación del conocimiento entre los diferentes rangos de edad de la comunidad de Plomosas, mediante un análisis de conglomerados jerárquicos

ÁREA DE ESTUDIO

Plomosas, “Lugar donde hay plomo” (dato proporcionado por los informantes), es una comunidad perteneciente al municipio de Actopan, Hidalgo, ubicado dentro del Valle del Mezquital; se localiza a 12 Km. al NE de la cabecera municipal a la que está unida por una carretera con 6 Km. de asfalto y 6 de terracería; se localiza entre las coordenadas $20^{\circ}20'02''$ latitud norte y $98^{\circ}51'05''$ de longitud oeste; colinda al norte con el Saucillo, al este con Benito Juárez, al sur con Magdalena y al oeste con la Estancia (Figura 1). De acuerdo con los datos del XII Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 1992), la localidad cuenta con una población de 101 personas, todas mestizas; sin embargo, durante la realización del trabajo y junto con el delegado municipal, se hizo un conteo de la población y se encontró que actualmente viven 75 personas de 7 años y más, que habitan en 25 viviendas que se encuentran dispersas en el área (Figura 2). La comunidad no tiene los servicios básicos de agua, drenaje y electricidad, sólo una vivienda tiene estos servicios. No hay señal de telefonía fija o celular y se dispone de un medio de transporte público por la mañana y la tarde, una escuela primaria con un sólo grupo de alumnos de primero a sexto grado que es atendido por un maestro, una capilla católica y un centro de salud que presta servicios una vez al mes por 2 hs.

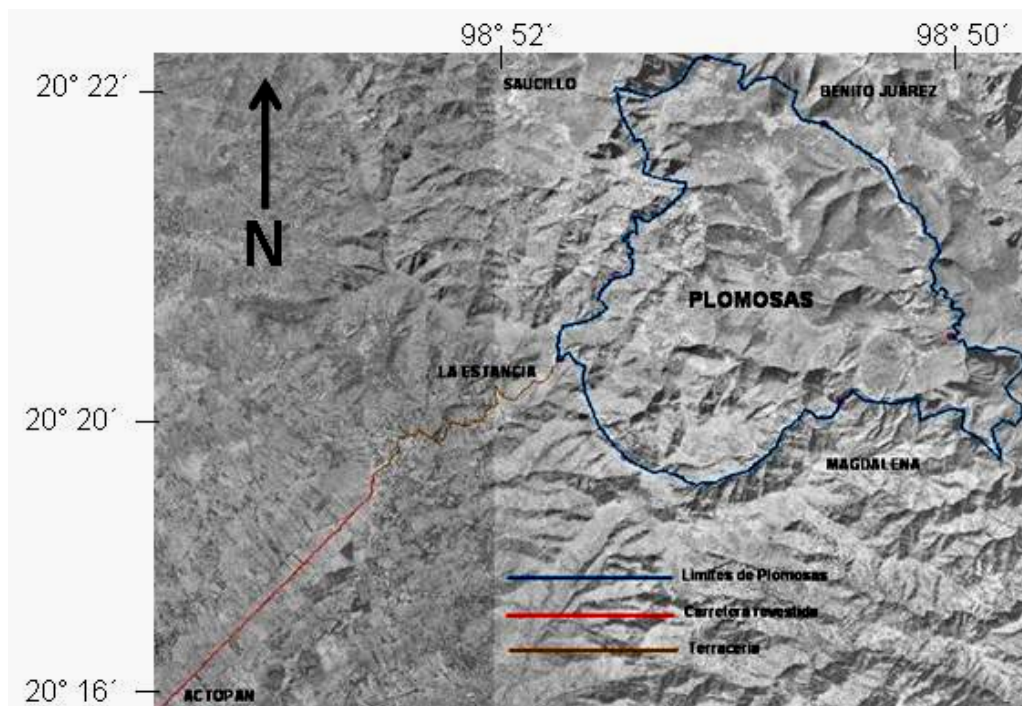


Figura 1. Localización de Plomosas, Municipio de Actopan, Hidalgo.

En el Anexo 1, Láminas 1 y 2, se presentan imágenes de los habitantes y de la vida cotidiana en Plomosas.

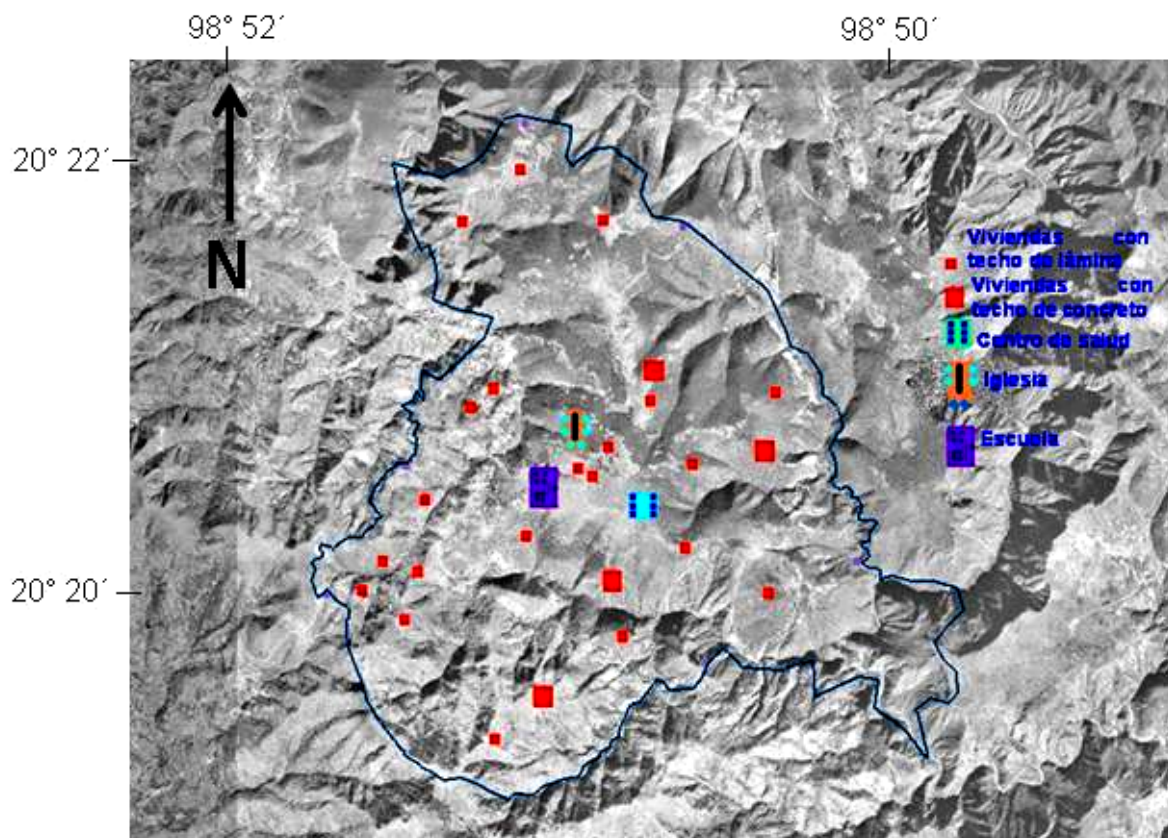


Figura 2. Ubicación de las viviendas, iglesia, escuela y centro de salud de Plomosas.

La comunidad se encuentra en una zona muy escarpada (Figura 3), con altitudes que van de 1 900 a casi 2 500 msnm, que pertenece a la Provincia Eje Neovolcánico (Rzedowski, 1983), aquí se localiza uno de los cerros más altos del municipio de Actopan, el “Cerro Plomosas”, con una altura de 2 460 mmms, de hecho las topoformas predominantes, de acuerdo con INEGI (1992), son las sierras y los cañones; conviene señalar que la topoforma de cañones tiene una distribución restringida en Hidalgo (INEGI, 1992); en la zona se localiza el río Gualulo que tiene un escurrimiento promedio de 20 a 30% del caudal total y desemboca en la Subcuenca del Río Amajac (INEGI, 1992).

Plomosas cuenta con dos tipos de rocas: sedimentarias y vulcanosedimentarias con calizas pertenecientes al Cretácico Inferior y rocas ígneas pertenecientes al Cenozoico (Terciario Superior), en éstas existen extrusivas y aluviales, que son andesitas y brechas volcánicas intermedias, originadas en un marco tectónico de regresión marina de amplia distribución geográfica.

El tipo de suelo que presenta es Regosol Eutrico (I + Re) y Fozem Haplico (Hh + I) con fase lítica - lecho rocoso entre 10 y 50 cm de profundidad - (INEGI, 1992).

En Plomosas inciden tres tipos de climas, que según Köppen, modificado por García, son: C (w₂) (w), templado subhúmedo, el más húmedo de los templados subhúmedos, con un % de precipitación invernal menor de 5 de la total anual, es el tipo de clima menos extenso, ya que se localiza sólo en la porción sur; C (w₁) (w), templado subhúmedo, intermedio en grado de humedad, con un % de precipitación invernal menor de 5 de la total anual, es el más extendido en la región en estudio y se localiza del norte hacia el centro y sureste de la región y el C (w₀) (w), templado subhúmedo, el menos húmedo de los templados subhúmedos, con un % de precipitación invernal entre 5 y 10.2 de la total anual, es el intermedio en extensión y se localiza hacia el oeste de la región en estudio. (Figura 4). La comunidad de Plomosas presenta una temperatura media anual entre 16°-18° C y una precipitación media anual de 1 500 mm (INEGI, 1992).



Figura 3. Barranca en la parte sur de Plomosas.

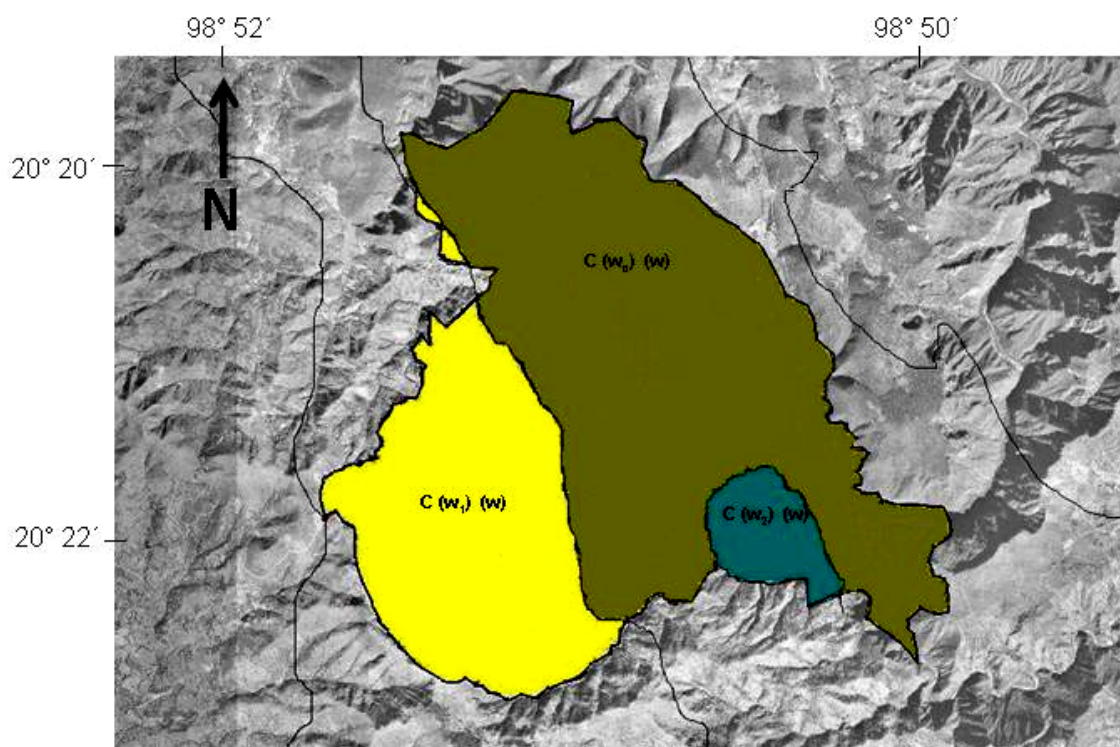


Figura 4. Tipos de climas presentes en la comunidad de Plomosas.

Tipos de vegetación

Para definir a los tipos de vegetación de la zona seleccionada, se siguió la nomenclatura de INEGI (1992) y se reconocieron en los recorridos de campo que se efectuaron en el curso del trabajo, la descripción de cada tipo de vegetación se hizo con base en las observaciones de campo y tomando en cuenta a las especies de plantas identificadas en el estudio. Se encontró que en Plomosas existen cinco tipos de vegetación: bosque de encino, pastizal inducido, bosque de táscate, matorral submontano y matorral crasicaule, además de agricultura de temporal. (Figura 5).

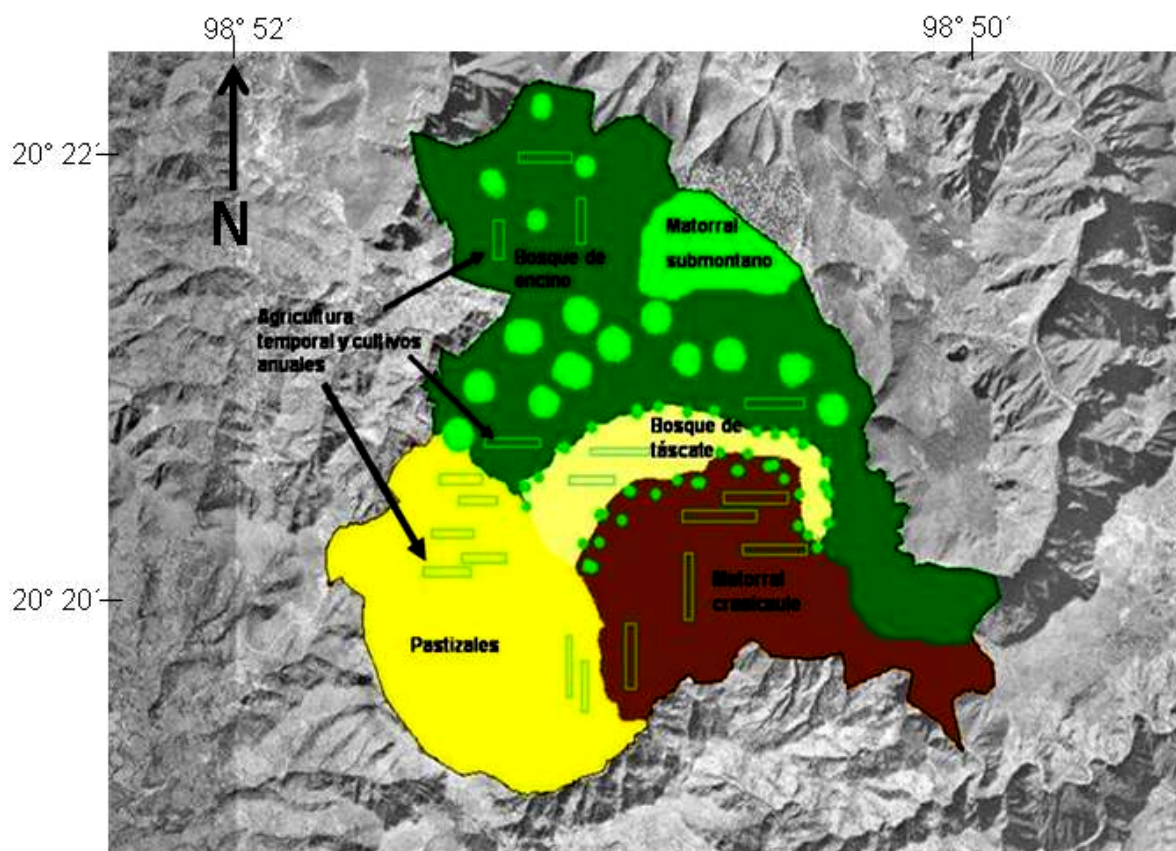


Figura 5. Tipos de vegetación de Plomosas.

Bosque de encino

Es la comunidad vegetal que cubre la mayor parte de este territorio, se encuentra en la parte norte, centro y este, esta distribución tiene una correspondencia con el clima C (w₂) (w), el estrato arbóreo de esta comunidad está dominado por individuos del género *Quercus* (encino), de 6 a 12 m de alto, otros árboles presentes son *Arbutus xalapensis* (madroño), *Juglans mollis* (nogal) y *Schinus molle* (pirul); en el estrato arbustivo se observó *Comarostaphylis discolor* (madroño chico), *Rhus standleyi* (arraigan), *Decatropis bicolor* (aranthó), *Lonchocarpus hermannii* (hierba del ratón) y *Litsea glaucescens* (laurel) (Figura 6).



Figura 6. Bosque de encino.

Pastizal inducido

Segundo tipo de vegetación más común en el área por su extensión, las especies vegetales que predominan son las herbáceas como *Santivalia precumbens* (ojo de gallo), *Argemone mexicana* (chicalote), *Cirsium sp.* (cardo santo) *Brassica rapa* (nabo) y *Dugesia mexicana* (hierba del puerco) y *Zea mayz* (maíz) (Figura 7).



Figura 7. Pastizal inducido.

Matorral crasicaule

Comunidades arbustivas que también se desarrolla en la parte central de la zona, dominan especies como *Opuntia tomentosa* (nopal de cerro), *Agave lechuguilla* (lechuguilla), *Agave striata* (maguey), *Jatropha dioica* (sangre de grado), *Decatropis bicolor* (aranthó), *Cnidoscolus urens* (ortiga), *Brickellia veronicifolia* (pexto) y *Mentzelia hispida* (pegarropa), también está presente *Yucca filifera* (palma) (Figura 8).



Figura 8. Matorral crasicaule.

Matorral submontano

Es una comunidad vegetal ubicada al centro, norte y este del área de estudio, en donde predominan , *Lindleyella mespiloides* (rosa blanca) y *Bouvardia latifolia* (campanilla); otras especies arbustivas presentes en el matorral son *Tecoma stans* (tronadora), *Decatropis discolor* (aranthó) *Brickellia veronicifolia* (pesto), *Bouvardia longiflora* (flor de San Juan), *Amelanchier denticulada* (membrillo), *Montanoa tomentosa* (zopatle), *Lonchocarpus hermannii* (hierba del ratón) y *Senecio salignus* (jarilla); en el estrato herbáceo se observan *Argemone mexicana* (chicalote), *Prunella vulgaris* (hierba del cáncer), *Achillea millefolium* (plumajillo) y *Selaginella lepidophylla*. (doradilla), en algunos sitios se destaca *Yucca filifera* (palma) (Figura 9).



Figura 9. Matorral submontano.

Bosque de tascate

Por su extensión, el bosque de tascate es la tercera comunidad vegetal en importancia, se encuentra en la parte sur de este territorio, se caracteriza por la presencia de *Juniperus flaccida* (tlaxcal), que alcanza de 4 a 6 metros de altura y que forma un bosque abierto, otro árbol es *Juglans mollis* (nogal); en el estrato arbustivo se encontró *Agave striata* (estoquillo), *Lantana camara* (gobernadora) y *Amelanchier denticulada* (membrillo), mientras que en el herbáceo se observó *Dugesia mexicana* (hierba del puerco), *Santivalia precumbens* (ojo de gallo) y *Tagetes micrantha* (anis) (Figura 10).



Figura 10. Bosque de tascate.

Agricultura de temporal y cultivos anuales

Las especies cultivadas son *Zea mays* L. (maíz), *Phaseolus* sp. (frijol), *Vicia faba* L. (haba), *Brassica campestris* (nabo), *Raphanus* sp. (rábano), *Beta vulgaris* (betabel), *Coriandrum sativum* (cilantro), *Petroselinum crispum* (Perejil), *Artemisa absinthium* (ajenjo), *Foeniculum vulgare* (hinojo) y *Medicago sativa* (alfalfa) (Figura 11).



Figura 11. Agricultura de temporal.

MÉTODO

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a estudiar fueron los habitantes de Plomosas, de 7 años y más, en total 75 habitantes. Para definir el tamaño de muestra se aplicó la siguiente fórmula (Lohr, 2000).

$$n = Nz^2pq / (N-1) e^2 + pqz^2$$

Donde:

n = número de elementos de estudio necesario.

N= número de habitantes de 7 años y más en la comunidad.

z = valor de z para el riesgo asumido (1.96 para $\alpha=0.05$)

p = valor de la proporción de las plantas usadas en la población

q = valor de la proporción complementaria.

e = error

Tamaño de la muestra de la población

$$n = Nz^2pq / (N-1) e^2 + pqz^2$$

n = número de habitantes a muestrear (entrevistas).

N= 75 habitantes

z = 1.96

p = 0.20

q = 0.80

e = 0.1

La definición de los valores de p y q se hizo considerando que de las 250 000 especies de angiospermas mundiales, aproximadamente 50 000, es decir, cerca del 20% tienen uso medicinal. Con esta base se supuso que en Plomosas el 20% ($p=0.2$) de la flora local se usa con fines medicinales, entonces el valor de la proporción complementaria es de 80% ($q=0.8$). En cuanto al valor de e, se eligió una precisión baja ($e=0.1$) para obtener un tamaño de muestra menor, aún así representativo de la población, pues el tamaño de la precisión conlleva un mayor tamaño de muestra, lo que en este caso no era conveniente debido a la

dificultad para localizar a las personas, lo que hubiera hecho difícil completar el número de entrevistas.

Al desarrollar la fórmula se encontró que:

$$n = 34$$

La selección de las 34 personas incluidas en la muestra se efectuó mediante el uso de una tabla de números aleatorios.

ENTREVISTAS

Se visitaron las viviendas de la comunidad para llevar a cabo las entrevistas. Se hicieron entrevistas estructuradas (Alexiades, 1996a), por medio de un cuestionario (Figura 12) a una o dos personas por vivienda. Se les preguntó sobre las plantas medicinales que utilizan, los nombres comunes, características de la planta, si es una hierba, arbusto, árbol, en donde crece, la forma de empleo, época de floración, época de consumo y observaciones.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Centro de Investigaciones Biológicas

Laboratorio de Etnobotánica

Cuestionario de Plantas Medicinales.

Entrevistador: **Edgar Raciél Martínez Pérez**

Nombre: _____ Sexo: _____

Dirección: _____ Fecha de nacimiento: _____

Ocupación: _____ Tiempo de residencia en la localidad: _____

No	Nombre común	Nombre científico	Características	Hábitat	Forma de empleo	Época de floración	Época de consumo	Observaciones

Figura 12. Formato del cuestionario aplicado a los habitantes de Plomosas.

RECOLECTA y HERBORIZACIÓN

Con base en la información obtenida en las entrevistas, se colectaron las especies mencionadas. Esto se hizo en compañía de los informantes (Anexo 1, láminas que ilustran a gente de Polomasas). Se colectaron ejemplares por triplicado. En cada caso, se anotó el número de colecta, fecha, lugar, habitat y nombre del recolector. (Lot y Chiang, 1986; Alexiades, 1996b). Si en ese momento se disponía de un ejemplar con flor se tomaban fotografías.

Posteriormente dichos ejemplares fueron llevados al Laboratorio de Etnobotánica de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, para su herborización. La forma del deshidratado de los ejemplares recolectados se hizo por medio de calor para preservar las estructuras de las plantas; para esto, todos los ejemplares fueron mantenidos en una hoja de papel periódico, se colocaron entre dos placas de cartón grueso, y posteriormente fueron puestos en las rejillas de madera ó prensa, se sujetaron firmemente con un pedazo de lazo resistente, enseguida los ejemplares se depositaron en una secadora que está hecha de madera y que tiene como fuente de calor cuatro focos eléctricos, uno en cada esquina. Los ejemplares se revisaban periódicamente durante su herborización para prevenir la contaminación por hongos.

IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES:

Una vez que los ejemplares estaban secos, se realizó la identificación taxonómica con ayuda de obras tales como:

Trees and shrubs of Mexico (Standley, 1982)

Flora Fanerogámica del Valle de México (Rzedowski y Rzedowski, 2001)

Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes (varios fascículos)

Un juego de ejemplares se depositará en el Herbario del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

ANÁLISIS DE DATOS

Al analizar los cuestionarios y los datos de identificación de las especies, se obtuvo el número de especies de plantas medicinales usadas en la comunidad de Plomosas, familias y géneros mejor representados; afecciones tratadas por número de especies; frecuencia de uso de las partes vegetales; frecuencia de la vía de administración, valor de uso y otras más.

Para determinar si existen diferencias significativas entre el número de plantas medicinales mencionadas por las personas en las entrevistas se hizo una prueba de Kruskal-Wallis para K muestras independientes, y para evaluar el grado de diferencias entre los rangos de edad de los informantes y el número promedio de plantas mencionadas, los datos se sometieron a un análisis de conglomerados jerárquicos con el método de vinculación promedio midiendo las distancias entre los elementos en una escala estandarizada para identificar grupos (conglomerados) en el dendograma generado considerando que los elementos (promedio de plantas medicinales) dentro de un grupo no presentan diferencias .

Para establecer si hay diferencias significativas entre el número de plantas mencionadas por género se hizo una prueba de Chi cuadrada. Estos análisis se hicieron utilizando el programa SPSS 12.0.

Para determinar la importancia de cada especie, se obtuvo el valor de uso con la siguiente fórmula modificada por Monroy y Ayala (2003):

$$\text{Valor de uso} = \frac{\text{Total de entrevistas en las que se menciona una especie}}{\text{Total de entrevistas}} \times 100$$

Una vez que se identificaron a las especies de plantas medicinales usadas en Plomosas, se procedió a hacer la revisión bibliográfica de cada una.

Para cada especie de planta medicinal se elaboró una ficha, con el nombre de la familia a la que pertenece, nombre científico, nombre común con el que se conoce en la comunidad, usos locales (procurando respetar los datos y términos de la localidad). Se incluyó una

descripción botánica y una o más fotografías de la planta (Anexo 4) (Todas las fotografías fueron tomadas por el autor de tesis, excepto las de las páginas 70, 76, 88, 92, 98, 101, 105, 106, 113, 119, 122, 145, 148, 178, 187,189). También se mencionan datos acerca de los usos en otras localidades de México reportadas en la bibliografía consultada.

Para evaluar el grado de diferencia entre los rangos de edad de los informantes y el número promedio de menciones para cada planta, los datos se sometieron a un análisis de conglomerados jerárquicos con el método de vinculación promedio midiendo las distancias entre los informantes en una escala estandarizada (conglomerados) en el dendograma generado, considerando que los elementos (número por menciones) dentro de un grupo no presenta distancias.

RESULTADOS:

Se registró el uso de 166 etnoespecies de plantas medicinales, de las cuales se identificaron 126 especies, la lista completa se presenta en el **Anexo 2**; estas especies se distribuyen en 108 géneros y 54 familias (Tabla 1). Las familias mejor representadas fueron Asteraceae, Lamiaceae, Rutaceae (Tabla 2); los géneros mejor representados fueron *Eupatorium*, *Tagetes*, *Salvia*, *Agave*, (Tabla 3).

Las 40 etnoespecies no identificadas, se debe a que los ejemplares colectados no contaban con las estructuras necesarias para proceder a su herorización, o bien, las estructuras se encontraban en mal estado y eso no permitía hacer el procedimiento para la identificación.

Tabla 1. Número de taxa encontrados en Plomosas.

Taxa	Cantida d
Especies	126
Géneros	108
Familias	54

Tabla 2. Familias mejor representadas en la flora medicinal de Plomosas.

FAMILIA	No. de especie s
Asteraceae	30
Lamiaceae	9
Rutaceae	5
Cactaceae	4
Euphorbiaceae	4
Rosaceae	4
Solanaceae	4
Apiaceae	3
Fabaceae	3
Malvaceae	3
Chenopodiaceae	3

Tabla 3. Géneros mejor representados en la flora medicinal de Plomosas.

Género	No. De especies
<i>Eupatorium</i>	4
<i>Tagetes</i>	4
<i>Agaves</i>	3
<i>Salvia</i>	3
<i>Aporocactus</i>	2
<i>Artemisia</i>	2
<i>Bouvardia</i>	2
<i>Chenopodium</i>	2
<i>Citrus</i>	2
<i>Mentha</i>	2
<i>Senecio</i>	2
<i>Solanum</i>	2

Las formas de vida más frecuentes de las plantas medicinales de la comunidad fueron arbustos y hierbas, con 54 y 51 especies respectivamente (Figura 13).

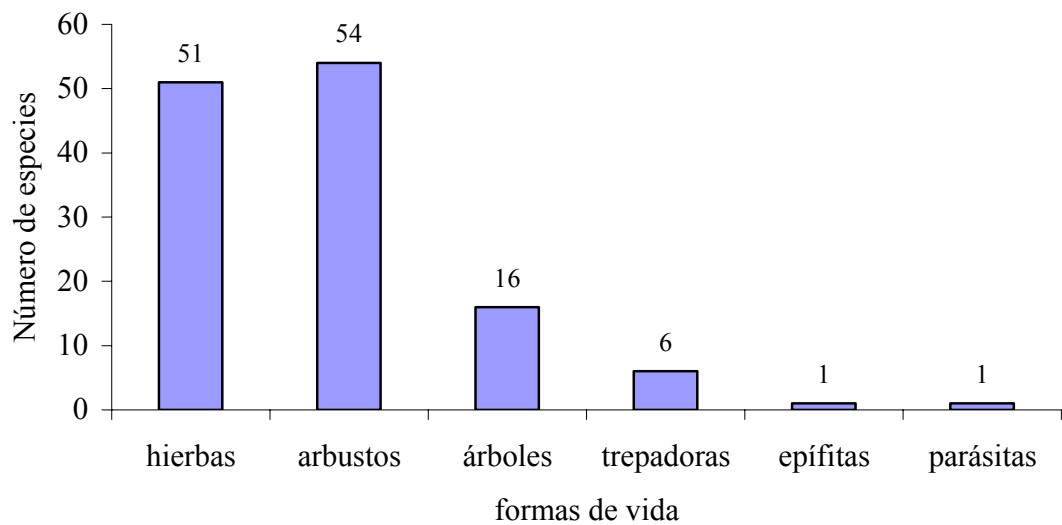


Figura 13. Frecuencia de formas de vida de las plantas medicinales de Plomosas.

En los datos acerca de la distribución de las 126 especies de plantas medicinales por habitat; se observó que el mayor número de plantas medicinales de Plomosas crecen en caminos (67 especies) y parcelas (61 especies), por esto a éstas se les puede considerar como malezas ruderales y arvenses; en tercer lugar se encuentran las plantas que crecen en el pastizal inducido (58 especies). (Figura 14).

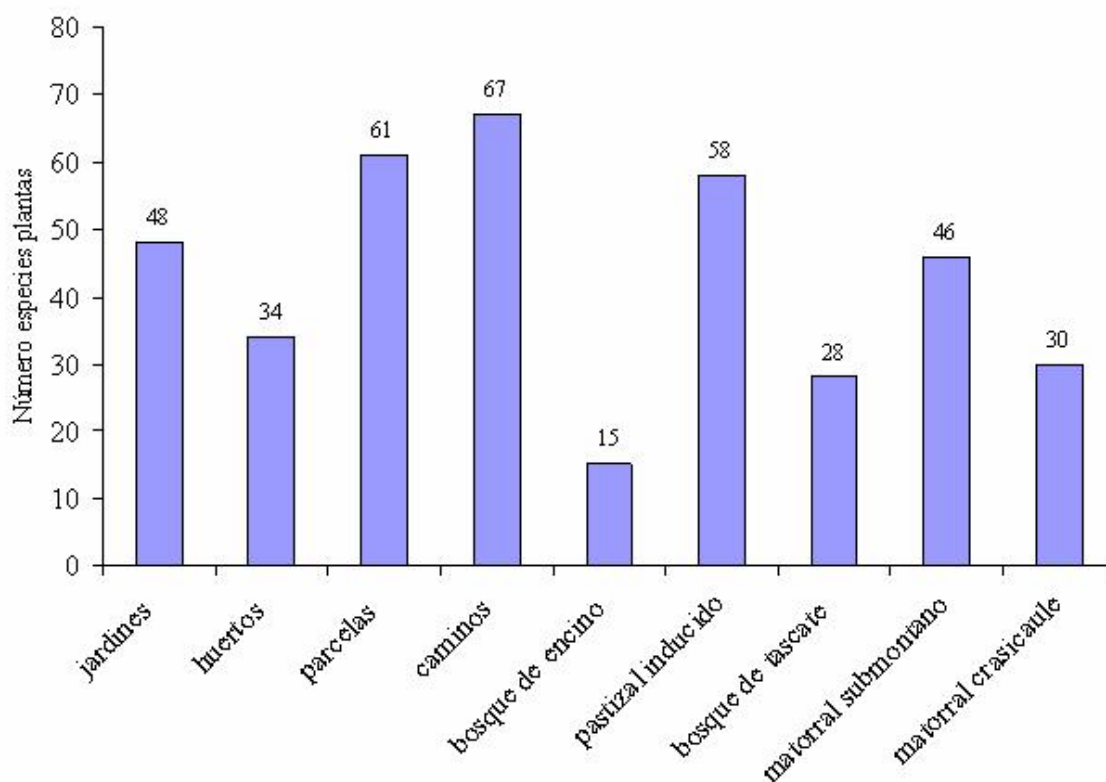


Figura 14. Distribución por habitats de las especies de plantas medicinales en Plomosas.

El 72.2 % de las especies son nativas y el 27.8 % son plantas introducidas.

Las partes vegetales más utilizadas son las ramas, por ejemplo, *Artemisa absinthium* y *Senecio salignus*, las cuales se usan para hacer limpias, en segundo lugar se encuentran los tallos y en tercer lugar las flores, como las de *Matricaria chamomilla*, que sirve para tratar la tos, con tres especies se encuentran las pencas, por ejemplo, *Aloe vera*, para controlar la caída de cabello, con 2 el látex, como *Asclepias linaria*, que sirve para el lavado de heridas, en último lugar se encuentran por ejemplo la corteza y las semillas, como la corteza de *Jacaranda* y semillas de *Leucaena esculenta*, ambas se usan para eliminar parásitos estomacales. (Figura 15).

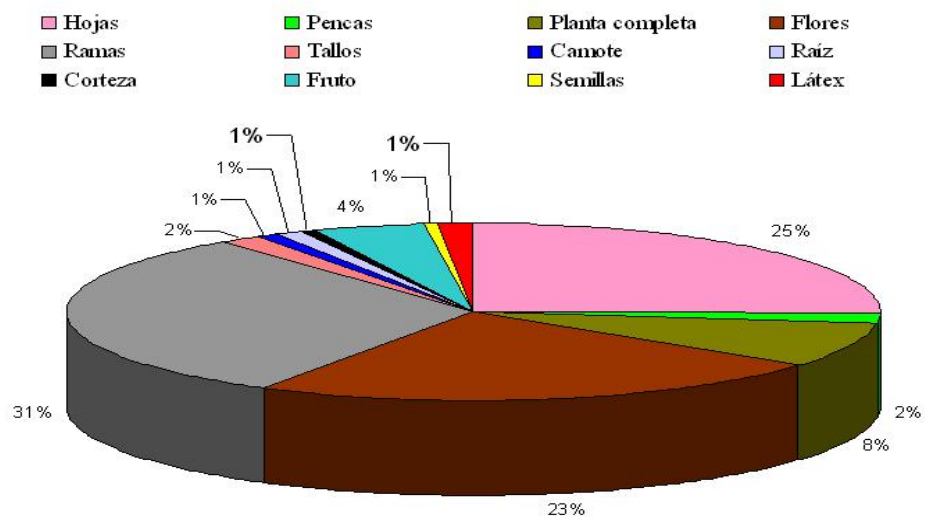


Figura 15. Porcentaje de partes de las plantas que son usadas como medicinales en Plomosos.

Los resultados encontrados al hacer el recuento del número de especies de plantas medicinales mencionadas en las entrevistas por los informantes, de acuerdo a su rango de edad se muestran en la Figura 16, en la que se observa que en promedio se mencionaron de 2 a 5.3 especies, esta última cifra corresponde a los informantes incluidos en el rango de edad de 15 a 24 años, mientras que la cifra más baja de menciones fue la de los informantes de 45 a 64 años.

Al procesar los datos mediante la prueba de Kuskal-Wallis para K muestras independientes se encontró que las cifras difieren significativamente ($H= 11.168$; $p< 0.05$; $gl= 5$). Al procesar el número de plantas mencionadas por rangos de edad mediante el análisis de conglomerados jerárquicos se observó que se formaron dos grupos, el primero a una distancia de 9.5 puntos e incluye los rangos de edad de 25 a 34 y 45 a 64 años, en los que se registraron en promedio menos menciones de plantas que fueron respectivamente de 3.3 y 2; el segundo grupo se formó una distancia de 4.1 puntos, en el que quedaron los rangos que comprenden las edades de 5 a 14, 15 a 24, 35 a 44 y 65 y más años, con un mayor promedio de menciones de 4.3 a 5.3 (Figura 17).

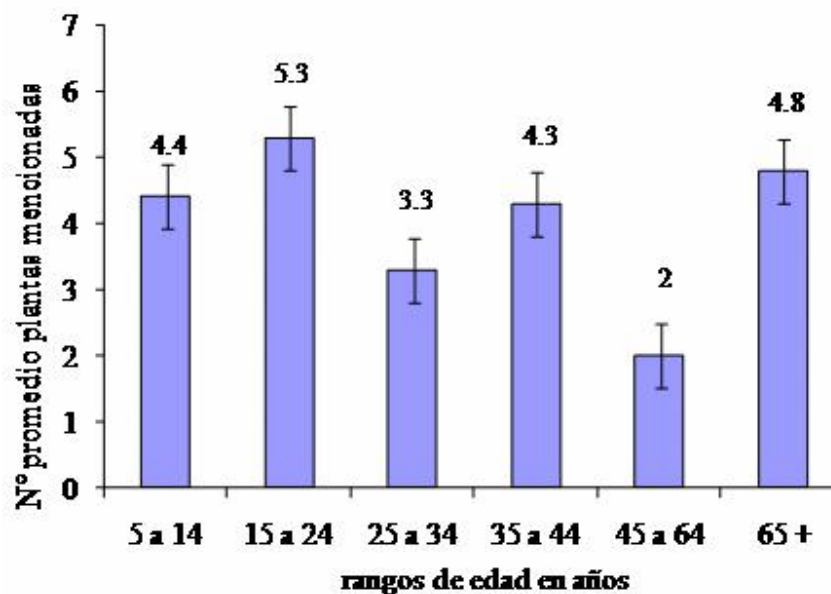


Figura 16. Promedio de menciones de plantas medicinales por rangos de edad de la población entrevistada en Plomosas. Las barras verticales representan el error estándar.

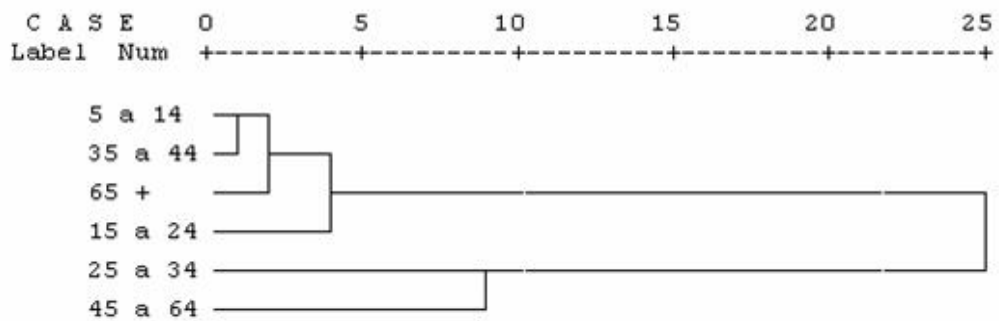


Figura 17. Análisis de conglomerados jerárquicos basado en el número promedio de menciones de plantas medicinales por rangos de edad.

En el caso de las menciones por género, en los resultados obtenidos se observa que el número promedio de especies de plantas medicinales mencionadas por los hombres entrevistados es mayor, (5.55), que el de las mujeres (2.27), se encontró que las cifras difieren significativamente (prueba de Chi cuadrada, $p < 0.01$) (Figura 18).

(Chi cuadrada= 25.947; < 0.001 ; $gl= 8$)

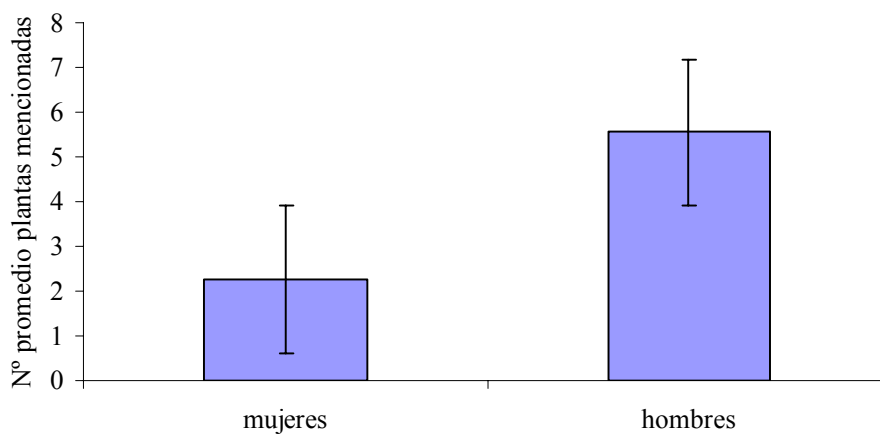


Figura 18. Número promedio de plantas medicinales mencionadas por género en Plomosas. Las barras verticales representan el error estándar.

Respecto a la vía de administración de las plantas medicinales en la comunidad, se observó que la vía oral es más frecuente que la local y la de otras formas de administración (Figura 19). Entre las especies de plantas que se administran vía oral se encuentran *Calendula officinalis* o *Aporocactus conzattii*.

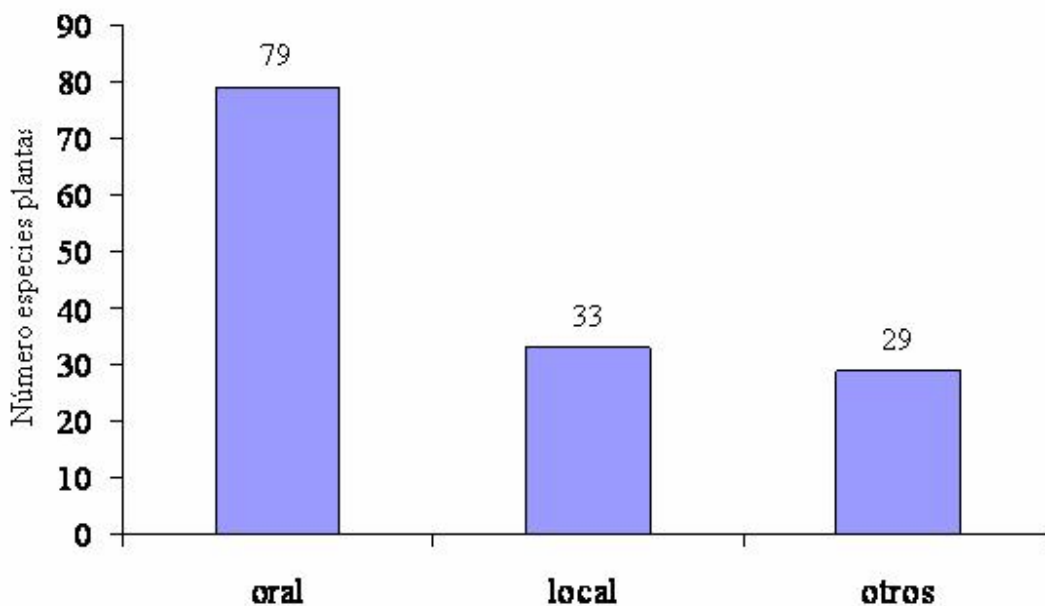


Figura 19. Vía de administración de las plantas medicinales por número de especies.

Se encontró que en Plomosas las plantas medicinales se utilizan para la atención de 50 padecimientos de salud, los nombres de estos padecimientos fueron los que mencionaron los informantes; al clasificar a las especies de plantas por padecimientos tratados, se observó que por el número de especies el primer lugar lo ocupan las plantas empleadas para el dolor de estómago (36 especies), como por ejemplo *Chenopodium graveolens*, en segundo lugar se encuentran las plantas utilizadas para la calentura (15 especies), limpias y mal de aire (14 especies) y para la tos (14 especies), 11 especies se emplean para baños posparto, para el resto de los padecimientos se utilizan menos de 10 especies (Figura 20).

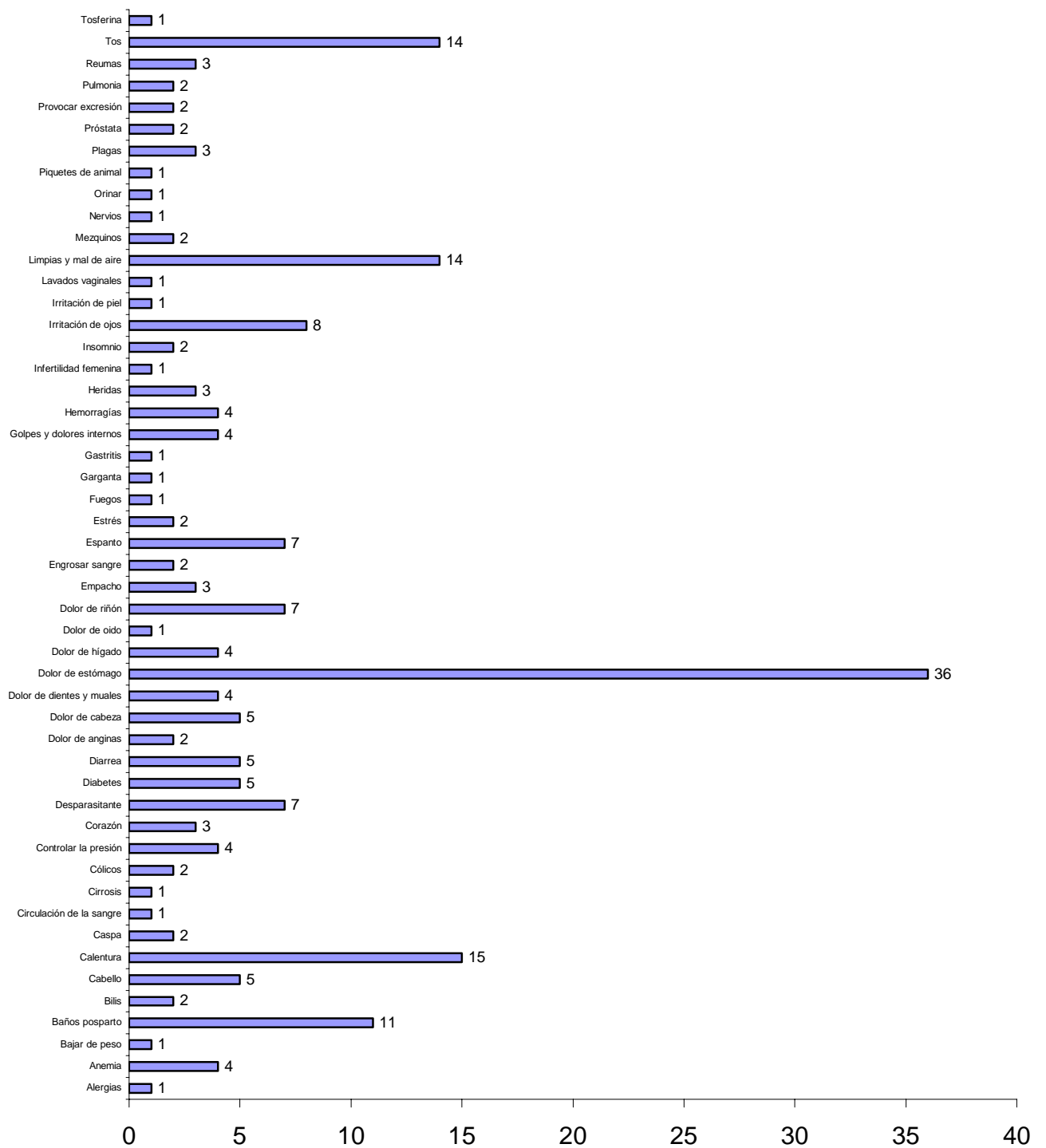


Figura 20. Frecuencia de uso de las plantas medicinales por padecimientos.

Al clasificar estos padecimientos por sistemas tratados, por ejemplo sistema digestivo, y otras categorías como dolor, se encontró que la mayoría de las plantas medicinales se emplean para el tratamiento de problemas del sistema digestivo (61 especies), en segundo lugar se encuentran las plantas usadas para la atención de enfermedades culturales (23 especies), para el sistema respiratorio 20 especies, para el sistema reproductor y la fiebre 15 especies en cada caso, para el sistema cardiovascular y el dolor 14 especies cada categoría y diez o menos especies el resto de las categorías, los resultados se muestran en la Figura 21.

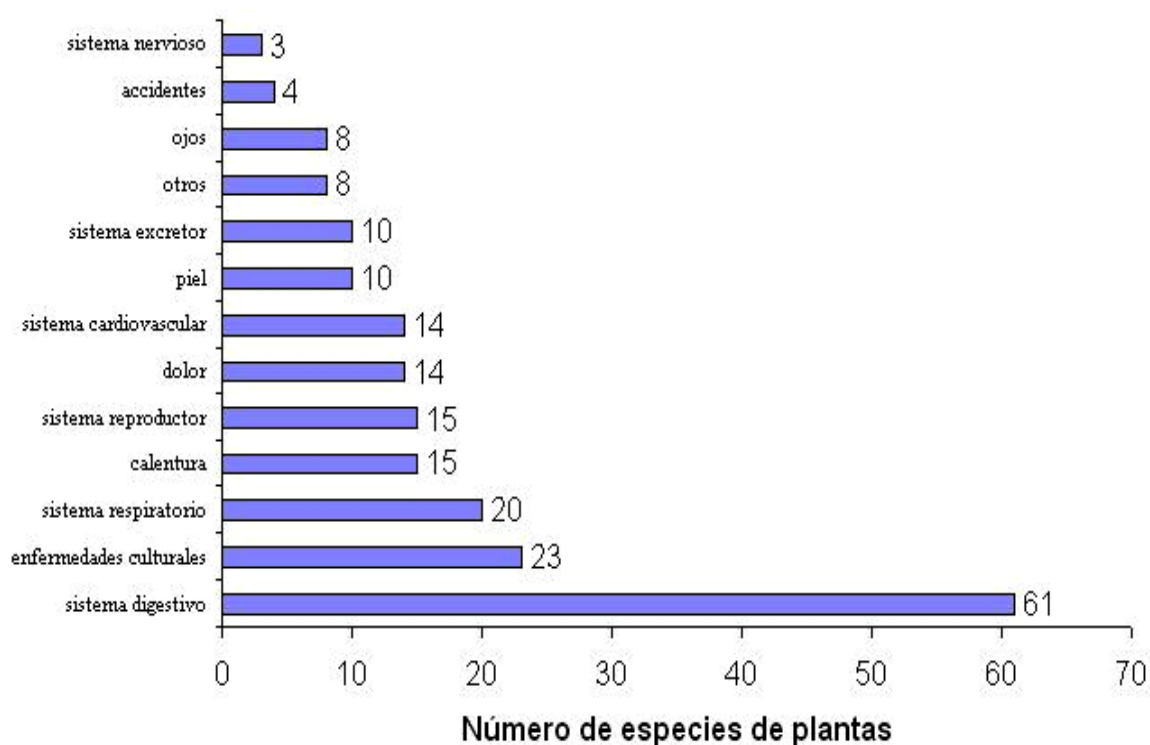


Figura 21. Frecuencia de uso de las plantas medicinales por sistemas y otros padecimientos.

Al calcular el valor de uso de las especies de plantas medicinales se encontró que 14 especies tuvieron los valores más elevados, la lista se presenta en la Tabla 4 en la que se observa que la especie con el mayor valor de uso fue *Montanoa tomentosa* con 18.42%; *Eupatorium pycnocephalum* ocupó el segundo lugar con un valor de 15.76%; el tercer lugar lo

ocuparon *Eupatorium pycnocephalum*, *Equisetum myriocheatum*, *Eupatorium espinosarum* y *Matricaria chamomilla* con un valor de 10.50% y ocho especies presentaron un valor de uso de 7.89%. De estas 14 especies, cuatro son introducidas. La lista completa con los valores de uso de las 126 especies de plantas medicinales se presenta en Anexo 3, Tabla 6.

Tabla 4. Especies de plantas medicinales con mayor valor de uso en Plomosas.

Espece: Nombre común	Espece: Nombre científico	Valor
Zopatle	<i>Montanoa tomentosa</i>	18.42
Golochiche	<i>Eupatorium pycnocephalum</i>	15.76
Bugambilia	<i>Bougainvillea glabra choysi</i>	10.5
Cola de Caballo	<i>Equisetum sp.</i>	10.5
Hierba del Aire	<i>Eupatorium espinosarum</i>	10.5
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	10.5
Gordolobo	<i>Senecio aschenbornianus</i>	7.89
Guayacán	<i>Guaiacum coulteri.</i>	7.89
Jarilla	<i>Senecio salignus</i>	7.89
Pericón	<i>Tagetes lucida</i>	7.89
Pirúl	<i>Schinus molle</i>	7.89
Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	7.89
Santa María	<i>Tanacetum parthenium</i>	7.89
Sauco	<i>Sambucus nigra var canadensis</i>	7.89

DISCUSIÓN.

No se encontraron antecedentes de estudios biológicos realizados en el área que ocupa Plomosas. Esta es la primera contribución al conocimiento científico de la flora medicinal de esta comunidad y se considera de relevancia pues las 166 etnoespecies de plantas medicinales registradas en el trabajo dan una idea de la dependencia de la flora local que tienen los habitantes de la comunidad para resolver sus problemas de salud. Este hecho resulta más evidente si se toma en cuenta que el centro de salud local permanece cerrado la mayor parte del tiempo, sólo presta sus servicios una vez al mes por dos horas y que la comunidad tiene problemas de comunicación. Además la cabecera municipal, que cuenta con infraestructura médica, está a 12 km, seis de los cuales son de terracería por lo que un viaje en automóvil desde Plomosas toma aproximadamente una hora, así que ante estas dificultades, en caso de enfermedad los recursos terapéuticos disponibles son las plantas medicinales. El número de etnoespecies medicinales encontradas es elevado si se compara con los registros obtenidos en otros estudios como el de Cervantes Servín y Valdéz Gutiérrez (1990) que reportaron el uso de 101 especies de plantas medicinales en Ocotlán, Oaxaca; de Cedillo y Estrada (1996) quienes encontraron que en Tepoztlán, Morelos, una población de 25 000 habitantes, se usan 152 especies de plantas medicinales; Rossato *et al.* (1999) reportaron el empleo de 143 especies medicinales en cinco comunidades de la costa atlántica de Brasil; Levy-Tacher *et al.* (2002) determinaron que en una comunidad Lacandona, en Chiapas hacen uso medicinal de 48 especies de plantas; Loredo-Medina *et al.* (2003) encontraron 139 especies de plantas medicinales en una comunidad de Michoacán; Estomba *et al.* (2006) documentaron el uso de 89 especies medicinales en una comunidad Mapuche de la Patagonia y Callejas Chávez (2006) reportó el uso de 159 etnoespecies medicinales en San Bartolo Tutotepec, Hidalgo, una comunidad de 2 000 habitantes.

De las 166 etnoespecies mencionadas por los informantes, sólo se identificaron 126 especies. Asteraceae, Lamiaceae, Rutaceae, Cactaceae, Euphorbiaceae, Rosaceae, Solanaceae, Apiaceae, Fabaceae, Malvaceae y Chenopodiaceae fueron las familias mejor representadas en la flora medicinal, ocho de las cuales se encuentran entre las 15 familias con mayor número de especies en la flora nativa de México (Villaseñor, 2003). Se determinó que Asteraceae,

Lamiaceae, *Eupatorium* y *Tagetes* son respectivamente las familias y géneros con mayor número de especies de plantas medicinales del área de estudio; estos mismos datos fueron encontrados al estudiar la flora medicinal de otra comunidad del estado de Hidalgo, San Bartolo Tutotepec (Callejas Chávez, 2006). Que Asteraceae sea la familia que proporcionó más especies medicinales a los habitantes de Plomosas probablemente es un reflejo de la riqueza florística del país en la que es precisamente esta familia la más diversa (Rzedowski, 1998; Villaseñor, 2003). En otras áreas de México la familia Asteraceae también ocupa el primer lugar por número de especies de plantas medicinales (Cervantes Servín, y Váldez Gutiérrez, 1990; Loredano-Medina *et al.*, 2003; Navarro y Avendaño, 2002).

Se observó que de todos los habitats reconocidos en el estudio se obtienen plantas medicinales, esto según Toledo *et al.* (2003) se puede interpretar como una expresión de una estrategia de uso múltiple del universo vegetal en donde las malezas proporcionan una cantidad importante de plantas medicinales, este hecho es relevante pues de acuerdo con Hernández Sandoval *et al.* (1991), quienes también encontraron que en Tamaulipas las malezas son la primera fuente de plantas útiles, estas especies requieren atención para estudios de introducción al cultivo o domesticación pues su plasticidad genética les ha permitido adaptarse a distintos ambientes o bien se pueden estudiar malezas relacionadas filogenéticamente con las especies cultivadas. Cervantes Servín y Valdéz Gutiérrez (1990) observaron que la mayor parte de las plantas de uso medicinal de Ocotlán, Oaxaca proviene de lugares perturbados, lo que interpretaron como un reflejo de la prolongada relación entre el hombre y las plantas. De las parcelas, jardines y huertos en conjunto los habitantes de Plomosas obtienen una elevada cantidad de estas plantas, 143 especies, esta misma situación se encontró en áreas indígenas del trópico húmedo de México (Toledo *et al.*, 2003). El hecho de que del bosque de encino es de donde se obtienen menos especies de plantas medicinales puede ser explicado considerando que es una comunidad poco diversa, con dominancia de una o dos especies de *Quercus* y un estrato arbustivo muy escaso (observación personal).

Las ramas, las hojas y las flores son las partes vegetales con mayor frecuencia de uso medicinal en la comunidad estudiada, al igual que en San Bartolo Tutotepec, sólo que en esta comunidad el primer lugar lo ocupan las hojas (Callejas Chávez, 2006); mientras que en una

comunidad de Oaxaca, en orden de importancia, las hojas, los tallos y las flores son los órganos que proporcionan más productos medicinales (Cervantes Servín y Valdéz Gutiérrez, 1990).

El número promedio de menciones de especies medicinales por rangos de edad mostró diferencias significativas lo que seguramente es un indicio de que en la comunidad están operando factores, que de momento no fue posible identificar, que están incidiendo en la disminución del conocimiento del uso medicinal de la flora local de algunos sectores de la sociedad. Lo que es interesante resaltar es que los niños, adolescentes y jóvenes mencionaron igual número de plantas que las personas de mayor edad. Esto se corroboró al hacer el análisis de conglomerados jerárquicos en cuyo dendrograma resultante se observó que los rangos de edad de personas jóvenes y de las de mayor edad se encuentran en el mismo grupo. Esto pudiera significar que hay una tendencia a preservar el conocimiento tradicional en el uso de las plantas entre la población joven. Por el contrario, en Zapotitlán de las Salinas, Puebla (Hernández *et al.*, 2005) y en una comunidad de la Patagonia, Argentina., se encontró que la gente de mayor edad mencionó más especies de plantas medicinales que los jóvenes (Estomba *et al.*, 2006).

En el área en estudio los hombres mencionaron un número promedio de plantas mayor que las mujeres. Este hecho probablemente es una manifestación de la división del trabajo que existe en un área escarpada como en la que se localiza esta comunidad. Durante la realización del estudio se observó que los hombres son quienes frecuentan los parajes alejados de los asentamientos humanos para realizar diferentes trabajos como el pastoreo y la recolección de leña, así que es posible que durante esos desplazamientos también se obtengan las plantas medicinales que se requieren en la casa. El conocimiento de las plantas medicinales por género presenta una situación inversa en otros sitios como Zapotitlán de las Salinas, en Puebla en donde las mujeres hicieron mención de más especies medicinales que los hombres (Hernández *et al.*, 2005).

La vía de administración oral de las plantas medicinales es más frecuente que la local y la de otras formas de administración en el área de estudio, pero en otro sitio en Hidalgo, como

San Bartolo Tutotepec, la vía de administración local es ligeramente mayor que la oral (Callejas Chávez, 2006).

Otro indicio de la dependencia que tienen los habitantes del área estudiada de las plantas para la atención de sus problemas de salud, es el elevado número de padecimientos para los cuales emplean este tipo de plantas, en total son 50 padecimientos, cifra similar a la encontrada por Kala (2005) en una comunidad del Himalaya en la que las plantas medicinales se emplean para el tratamiento de 52 padecimientos. De acuerdo con la nomenclatura de los padecimientos empleada por los informantes, las plantas medicinales usadas para el tratamiento del dolor de estómago ocupan el primer lugar de uso. La reclasificación de las plantas medicinales por sistemas y otros padecimientos tratados dio lugar a la observación de que cerca del 50%, de estas especies se emplean para el tratamiento del sistema digestivo. Este parece ser un patrón que se presenta en comunidades rurales de México (Loredo-Medina *et al.*, 2003; Heinrich *et al.*, 1998) y otros países. En una comunidad de la Patagonia chilena el uso principal de las plantas medicinales también es para problemas digestivos (Estomba *et al.*, 2006); en Ocotlán, Oaxaca el mayor número de plantas medicinales se utiliza para padecimientos gastrointestinales (Cervantes Servín y Váldez Gutiérrez, 1990) y en Yucatán los curanderos emplean a las plantas medicinales principalmente para el sistema digestivo (Ankli *et al.*, 1999), este patrón obedece a la prevalencia de enfermedades que afectan a este sistema por lo que es posible afirmar que las plantas constituyen un recurso terapéutico fundamental para los habitantes de comunidades rurales. El valor de las plantas medicinales se confirma al observar que en segundo lugar se encontraron a las plantas empleadas para las enfermedades culturales como el mal de aire. Esto es interesante pues se considera que las enfermedades culturales son frecuentes en la población rural de México (Zamora y Barquín, 1997) y de otros países (Estomba *et al.*, 2006). Estas enfermedades no son reconocidas por la medicina alopática, por lo que no pueden ser atendidas por ésta, así que son justamente las plantas son los únicos recursos para su atención.

La lista de las especies de plantas con mayor valor de uso tuvimos en primer lugar a una especie de Asteraceae, *Montanoa tomentosa*, que es por lo tanto, según el criterio de Rossato *et al.* (1999) y Cunningham (2001), la planta medicinal de mayor importancia para la

comunidad estudiada. Se ha sugerido que las especies con mayor importancia ya fueron sometidas a un proceso de selección a través del tiempo, por ensayo y error, y que es mayor la probabilidad de que éstas sean eficaces (Hernández *et al.*, 2005). La mayoría de las 14 especies con mayor valor de uso fueron plantas de la flora nativa, sólo cuatro son introducidas, esto muestra la importancia que tiene la flora nativa local como fuente de medicinas. En Trujillo, Venezuela la mayoría de las plantas medicinales que registraron un mayor valor de uso son especies introducidas (Bermúdez y Velázquez, 2002).

Este trabajo aporta los primeros datos acerca del uso de las plantas medicinales de Plomosas, Actopan, Hidalgo y los resultados revelan a la comunidad con una elevada riqueza florística útil. Esto es una muestra de lo interesante que puede resultar extender los estudios etnobotánicos a otros poblados asentados en el área de cuyas comunidades vegetales se extraen especies medicinales y comestibles para ser comercializadas en la plaza de Actopan, este manejo quizá sea un indicador de la estrecha relación con el entorno vegetal que posiblemente tengan los habitantes de estos otros poblados y la posibilidad de que a través de investigaciones se pueda documentar este conocimiento tradicional.

Así mismo, los resultados de este trabajo podrían servir de base para la realización de otros estudios, ya sean farmacológicos o fitoquímicos, que pudieran tener como fundamento la información etnobotánica recabada.

CONCLUSIONES.

Plomosas, del Municipio de Actopan, Hidalgo, es una comunidad con una elevada diversidad florística medicinal basada principalmente en la flora nativa.

Se encontraron 166 especies de plantas medicinales en plomosas y se identificaron 126 etnoespecies de plantas medicinales.

La familia mejor representada fue Asteraceae, con un total de 30 etnoespecies.

Esto indica que los habitantes de la comunidad tienen una alta dependencia de la flora medicinal local para cubrir sus necesidades básicas de salud en donde sobresalen las plantas empleadas para el tratamiento de los padecimientos relacionados con el sistema digestivo y las enfermedades culturales, lo que es propio de un patrón de las comunidades rurales como ésta.

El uso de las plantas medicinales está basado en una estrategia de uso múltiple del entorno vegetal, el cual predominantemente aporta especies de los taxones más diversos de la flora de México.

La etnoespecie que tiene mayor valor de uso es *Montanoa tomentosa*, con un valor de 18.42%.

El conocimiento de las plantas medicinales está distribuido diferencialmente en los sectores de la población, pero el grado de conocimiento es similar entre la población más joven y la de los adultos mayores, lo que puede ser un indicio de que se está preservado el conocimiento acerca del uso de las plantas medicinales. La diferencia del conocimiento de estas plantas entre hombres y mujeres puede ser una expresión de la división del trabajo.

Los resultados generados en esta investigación constituyen la primera referencia de la flora medicinal del área y servirán de punto de partida para la realización de otros estudios, como por ejemplo en la búsqueda de sustancias vegetales bioactivas.

Literatura citada.

Acuña, R. 1985. Relaciones geográficas del siglo XVI: México. Tomo I. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 400 pp.

Acuña, R. 1986. Relaciones geográficas del siglo XVI: México. Tomo II. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 316 pp.

Aguilar-Contreras. A., Camacho-Pulido, J.R., Chino-Vargas, S., Jáquez-Ríos, P. y López-Villafranco, M.E. 1996. Plantas medicinales del herbario del IMSS, cuadros básicos por aparatos y sistemas del cuerpo humano. IMSS. México, D.F. 218 pp.

Aguilar-Contreras. A., Camacho-Pulido, J.R., Chino-Vargas, S., Jáquez-Ríos, P. y López-Villafranco, M.E. 1998. Plantas medicinales del herbario del IMSS, su distribución por enfermedades. ROCHE; México, D.F. 166 pp.

Alexiades, M.N. (Ed.). 1996a. Selected guidelines for ethnobotanical research: A field manual. The New York Botanical Garden, New York, 306 pp.

Alexiades, M.N. 1996b. Standard techniques for collecting and preparing herbarium specimens. En: Alexiades, M.N. (Ed.). Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. The New York Botanical Garden. New York. p. 99-126.

Ankli, A., Sticher, O. and Heinrich, M. 1999. Medical ethnobotany of the Yucatec Maya: healers consensus as quantitative criterion. *Economic Botany* 53(2): 144-160.

Argueta, A. (Coord.) 1994. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana I,II, III. Instituto Nacional Indigenista. México, D.F. 1786 pp.

Balick, M.J. and Cox, P.A. 1999. Plants, people, and culture. The science of ethnobotany. Scientific American Library. New York. 228 pp.

Baltazar Ramírez, J.O., Martínez y Díaz. M. y Hernández Sandoval, L. 2004. Guía de plantas comunes del Parque Nacional El Cimatario y sus Alrededores. Universidad Autónoma de Querétaro. México. Querétaro. 85 pp.

Benítez, G. 1986. Árboles y flores del Ajusco. Instituto de Ecología. México, D.F. 183 pp.

Bermúdez, A., Oliveira-Miranda, M.A. y Velázquez, D. 2005. La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales. Una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Interciencia* 30(8): 453-459.

Bermúdez, A... y Velázquez, D. 2002. Etnobotánica médica de una comunidad campesina del estado Trujillo, Venezuela: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas. *Revista de la Facultad de Farmacia* 44: 2-6.

- Bravo Hollis, H. 1978. Las cactáceas de México I. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 743 pp.
- Bravo Hollis, H. y Scheinvar, L. 1999. El interesante mundo de las cactáceas. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 233 pp.
- Calderón de Rzedowski, G. 1991. Papaveraceae. Flora del Bajío y de regiones adyacentes 1: 1-36.
- Canales Martínez, M., Hernández Delgado, T., Caballero Nieto, J., Romo de Vivar, A., Durán Díaz, A. y Lira Saade, R. 2006. Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla, México. *Acta Botánica Mexicana* 75: 21-43.
- Callejas Chávez, M. 2006. Flora medicinal de San Bartolo Tutotepec, Hidalgo. Tesis de licenciatura en biología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 166 pp.
- Cedillo P.E. y Estrada Lugo, J.M. 1996. Las Plantas útiles del municipio de Tepoztlán, Morelos. *Revista de Geografía Agrícola* 39-71.
- Cervantes Servín, L. y Váldez Gutiérrez, J. 1990. Plantas medicinales del distrito de Ocotlán, Oaxaca. *Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Botánica* 60(1): 85-113.
- Chiang, F. 1993. Plantas vasculares. En: Guevara, S., Moreno-Casasola, P. y Rzedowski, J. (Eds.). *Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI*. Instituto de Ecología, A.C. y Sociedad Botánica de México, A.C. Xalapa. p. 75-84.
- Cortés Méndez, F. H. 2005. Bioactividad de aceites esenciales de siete especies de plantas medicinales de Lamiaceae de la región centro-sur de Hidalgo. Tesis de licenciatura en biología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 124 pp.
- Cragg, G.M., Newman, D.J. and Snader, K.M. 1997. Natural products in drug discovery and development. *Journal of Natural Products* 60:52-60.
- Cunningham, A.B. 2001. *Applied ethnobotany. People, wild plant use and conservation*. Earthscan. London 300 pp.
- Davis, E.W. 1997. Ethnobotany: an old practice, a new discipline. En: Schultes, R.E. and von Reis, S. (Eds.). *Ethnobotany. Evolution of a discipline*. Dioscorides Press. Portland. p. 40-51.
- Dorado, O., Arias, D.M., Ramírez, R. y Sousa, M. 2005. Leguminosas de la Sierra de Huautla. CONABIO, CEAMISH. México, D.F. 176 pp.

Espinosa Salas, A.J.; Castellanos Hernández, A. y Estrada Lugo, E. 1995. Plantas medicinales de la Huasteca Hidalguense. En: Estrada Lugo, E. (Ed.). *Lecturas para el diplomado internacional de plantas medicinales de México*. Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, p. 141-203.

Estomba, D., Ladio, A. y Lozada, M. 2006. Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. *Journal of Ethnopharmacology* 103: 109-119.

Estrada Lugo, E. 1990. *Plantas medicinales de México. Introducción a su estudio*. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo. 566 pp.

Estrada Lugo, E. 1995. *Directrices sobre conservación de plantas medicinales. Plantas medicinales de México*. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo. 580 pp.

Farnsworth, N.R. and Soejarto, D.D. 1991. Global importance of medicinal plants. En: Akerele, O., V.H. Heywood and H. Synge (Eds.). *The conservation of medicinal plants*. Cambridge University Press. New York. p. 25-50.

Fernández Nava, R., Ramos Zamora, D. y Carranza González, E. 2001. Notas sobre plantas medicinales del estado de Querétaro, México. *Polibotánica* 12: 1-40.

Galeno, G. 2002. Forest use at the pacific coast of Chocó, Colombia; a quantitative approach. *Economic Botany* 54 (3):358-376.

García, R. 1981. *Plantas medicinales de la vertiente sur de la sierra de Pachuca*. Tesis profesional. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, México. 118 pp.

Gentry, H.S. 1982. *Agaves of continental North America*. The University of Arizona Press. Tucson. 670 pp.

Gispert, M., Rodríguez, H. y González, A. 2002. Los diversos y floridos árboles de los parques de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 100 p.

Gómez-Pompa, A. 1993. Las raíces de la etnobotánica mexicana. En: Guevara, S., Moreno-Casasola, P. y Rzedowski, J. (Eds.). *Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI*. Instituto de Ecología, A.C. y Sociedad Botánica de México, A.C. Xalapa. p. 23-37.

González de Cosío, M. 1984. *Especies vegetales de importancia económica de México*. Porrúa. México, D.F. 305 pp.

González Elizondo, M., López Enríquez, I.L., González Elizondo, S. y Tena Flores, J.A. 2004. *Plantas medicinales del estado de Durango y zonas aledañas*. CIIDIR Durango. Instituto Politécnico Nacional. Durango. 209 pp.

Guzmán, U., Arias, S. y Dávila, P. 2003. Catálogo de cactáceas mexicanas. UNAM, CONABIO; México, D. F. 315 pp.

Heinrich, M., Ankli, A., Frei, B., Weimann, C. and Sticher, O. 1998. Medicinal plants in Mexico: healer's consensus and cultural importance. *Social Science and Medicine* 47(11): 1859-1871.

Hernández-Galicia, E., Aguilar-Contreras, A., Aguilar-Santamaria, L., Roman-Ramos, R., Chávez-Miranda, A.A. Garcia-Vega, M., Flores-Saenz, J.L. and Alarcon-Aguilar, F.J. 2002. Studies on hypoglycemic activity of mexican medicinal plants. *Proceedings of the Western Pharmacology Society* 45: 118-124.

Hernández Sandoval, L., González Romo, C. y González Medrano, F. 1991. Plantas útiles de Tamaulipas, México. *Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Botánica.* 62(1):1-38.

Hernández, T., Canales, M. Ávila, J.G., Durán, A., Caballero, J., Romo de Vivar, A. and Lira, R. 2003. Ethnobotany and antibacterial activity of some plants used in traditional medicine of Zapotitlán de las Salinas, Puebla (México). *Journal of Ethnopharmacology* 88: 181-188.

Hernández, T., Canales, M., Caballero, J., Durán, A., y Lira, R. 2005. Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional sobre plantas utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales en Zapotitlán de las Salinas, Puebla, México. *Interciencia* 30(9): 529-535.

Hersch Martínez, P. 1999. De hierbas y herbolarios en el México actual. *Arqueología Mexicana* 7(39): 60-63.

Hersch Martínez, P. y Fierro Alvarez, A. 2001. Comercio de plantas medicinales. Algunos rasgos significativos en el centro de México. En: Rendón Aguilar, B., Rebollar Domínguez, S., Caballero Nieto, J. y Martínez Alfaro, M.A. 2001. *Plantas, cultura y sociedad. Estudio sobre la relación entre humanos y plantas en los albores del siglo XX.* Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. SEMARNAT. México, D.F. p. 53-75.

Heywood, V. H. 1993. *Flowering plants of the World.* Oxford University Press. New York. 335 pp.

Holmstedt, B.R. and J.G. Bruhn, J.G. 1997. Ethnopharmacology-A challenge. En: Schultes, R.E. and von Reis, S. (Eds.). *Ethnobotany. Evolution of a discipline.* Dioscorides Press. Portland. p. 338-342.

Huerta, C. 1997. La herbolaria: mito o realidad. *Biodiversitas* 3(12): 2-7.

Hurtado Rico, N.E., Rodríguez Jiménez, C. y Aguilar Contreras, A. 2006. Estudio cualitativo y cuantitativo de la flora medicinal del municipio de Copándaro, de Galeana, Michoacán. *Polibotánica* 22: 21-50.

- INEGI. 1992. Síntesis geográfica del Estado de Hidalgo. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes. 134 p.
- INEGI. 2005. Cuadernos estadísticos municipales, Hidalgo. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes. 739 pp.
- Kala, P.Ch. 2005. Ethnomedicinal botany of the Apatani in the Eastern Himalayan region of India. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 1: 11-18.
- Levy-Tacher, S.I., Aguirre-Rivera, J.R., Martínez-Romero, M.M. y Durán-Fernández, A. 2002. Caracterización del uso tradicional de la flora espontánea en la comunidad Lacandona de Lacanhá, Chiapas, México. *Interciencia* 27 (10):512-520.
- Linares, E., Flores, B. y Bye, R.. 1988. Selección de plantas medicinales en México. Limusa, México, D.F. 125 pp.
- Linares, E., Bay, R. y Flores, B. 1990. Tes curativos de México. UNAM. México. 140 pp.
- Lohr, S.L. 2000. Muestreo: diseño y análisis. International Thomson Editores. México. 350 pp.
- Loredo-Medina, O.L., Rodríguez-Chávez, J.M y Ramos-Espinosa, M.G. 2003 Aprovechamiento de los recursos vegetales en una localidad de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca, Michoacán, México. *Etnobiología*. 2:32-60.
- López, L., Villavicencio Nieto, M.A., Albores, A., Martínez, M., de la Garza, J., Meléndez-Zajgla, J. y Maldonado, V. 2002. *Cupressus lusitanica* (Cupressaceae) leaf extract induces apoptosis in cancer cells. *Journal of Ethnopharmacology* 80:115-120.
- Lot, A. y Chiang, F. 1986. Manual de herbario. Consejo Nacional de la Flora de México A.C. México, D.F. 142 pp.
- Maldonado Almansa, B., Ortiz Sánchez, A. y Dorado Ramírez, O. 2004. Preparados galénicos e imágenes de plantas medicinales. CEAMISH; México, D. F.; 79 pp.
- Marín-Corba, C., D. Cárdenas-López y S. Suárez-Suárez. 2005. Utilidad del valor en etnobotánica. Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia). *Caldasia* 27(1): 89-101.
- Martínez, M. 1990. Las plantas medicinales de México. Ed. Botas. México, D.F. 650 pp.
- Martínez González, L. y Chacalo, H.A. 1994. Los árboles de la ciudad de México. UAM-I. México, D. F.; 351 pp.
- Martínez, M., Evangelista, V., Mendoza, M., Morales, G., Toledo, G. y Wong, A. 1995. Catálogo de plantas útiles de la Sierra Norte de Puebla, México. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 303 pp.

- Mendoza, P.E. 2005. Evaluación preliminar de la actividad biológica y del análisis fitoquímico de plantas medicinales usadas tradicionalmente para tratar el cáncer en Omitlán, Hidalgo, México. Tesis de licenciatura en biología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 121 pp.
- México Desconocido. 1994. Herbolaria mexicana. Noreste de México. 4: 67.
- México Desconocido. 1994. Herbolaria mexicana. Sur de México. 6: 66.
- México Desconocido. 1997. Qué curan las plantas. 34: 70.
- Monroy, R. y Ayala, I. 2003. Importancia del conocimiento etnobotánico frente al proceso de urbanización. *Etnobiología* 3: 79-92.
- Navarro, P.L.C. y Avendaño, R.S. 2002. Flora útil del municipio de Astacinga, Veracruz, México. *Polibotánica* 14: 67-84.
- Pahlow, M. 1990. El gran libro de las plantas medicinales, la salud mediante las fuerzas curativas de la naturaleza. Everest. España. 466 pp.
- Pérez Escandón, B. E., Ramírez, Aguirre. A. A. y Villavicencio Nieto, Nieto. M. A. 2003. Lista de las plantas útiles de Hidalgo. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 147 pp.
- Pérez Escandón, B.E. y Villavicencio Nieto, Nieto. M.A. 1995. Listado de las plantas medicinales del estado de Hidalgo. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 45 p.
- Phillips, O. L., y A. H. Gentry. 1993a. The useful plantas of Tambopata, Perú: I. stadistical hypotheses test with a new quantitative technique. *Economic Botany* 47(1): 15:32.
- Phillips, O. L., y A. H. Gentry. 1993b. The useful plantas of Tambopata, Perú: II abditional hypotheses testing in quantitative ethnobotany. *Economic Botany* 47 (1): 33-43.
- Phillips, O., A. H. Gentry, C. Reynel, P. Wilkin y C. B. Gálves-Durand. 1994. Quantitative ethonobotany and Amanonian conservation. *Conservation Biology* 8: 225-248.
- Phillips, O. 1996. Some quantitative methods for analizing ethnobotanical knwledge. En: Alexiales, M. (ed.) *Selected guidelines for Ethnobotanical research: a field manual the New Cork Botanica Garden*. New York. P 171-197.
- Prance, G. T. Balée, B. M. Boom y R. L.. Carneiro. 1987. Quantitative enthnobotany and the case fo conservation in Amazonia. *Conservation Biology* 1: 296-310.
- Ramamoorthy, T.P., Bye, R., Lot, A. y Fa, J. (Eds.). 1998. *Diversidad biológica de México. Orígenes y Distribución*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 791 pp.

- Ramírez, L.A. 1936. Nota acerca del aprovechamiento de algunas plantas de importancia económica en la región del Valle del Mezquital, Hidalgo. *Anales del Instituto de Biología*. México, 8:8-115.
- Reyes Santiago, J., Brachet, I.C., Pérez Crisanta, J. y Gutiérrez de la Rosa, A. 2004. *Cactáceas y otras plantas nativas de la Cañada, Ciucatlán, Oaxaca*; Sociedad Mexicana de Cactología. México, D. F. 196 pp.
- Reyna Bustos, O.F. 2004. *Árboles y arbustos del bosque de la Primavera*. CONABIO. Universidad de Guadalajara. México. D. F. 118 pp.
- Riedmiller, A., 1994. *Geranios y pelargonios*. Everest. España. 54 pp.
- Rivera, Arce. E. 1999. Investigación reciente sobre plantas medicinales mexicanas. *Arqueología mexicana* 7:39.
- Romero Lazcano, E., Santiago Altamirano, A. y Basilio García, C. 1999. *Plantas medicinales y de otros usos de San Antonio el Grande, Huehuetla, Hidalgo, en yuhu (otomí de la Sierra)*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 174 pp.
- Rossato, S.C., Leitão-Filho, H. de F. and Begossi, A. 1999. Ethnobotany of Caicaras of the atlantic forest coast (Brazil). *Economic Botany* 53(4): 387-395.
- Rzedowski, J. 1983. *Vegetación de México*. Limusa. 432 pp.
- Rzedowski, J. 1998. Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. En: Ramamoorthy, T.P., Bye, R., Lot, A. y Fa, J. (Eds.). *Diversidad biológica de México: orígenes y distribución*. Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F. p. 129- 145.
- Rzedowski, G.C. y Rzedowski, J. 2001. *Flora fanerogámica del valle de México*. Instituto de Ecología, A.C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Pátzcuaro. 1406 pp.
- Rzedowski, J. y Rzedowski, G. C. 2002. *Verbenaceae. Flora del Bajío y de regiones adyacentes* 100: 1-45.
- Sahagún, B. 1997. *Historia General de las Cosas de la Nueva España*. Editorial Porrúa. México. D. F. 1903 pp.
- Said Fernández, S., Ramos Guerra, M.C., Mata Cárdenas, B.D., Vargas Villareal, J. y Villarreal Treviño, L. 2005. In vitro antiprotozoal activity of the leaves of *Artemisia ludoviciana*. *Fitoterapia* 76: 466-468.
- Sandoval, A. 1977. *Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas en Tulancingo, Hgo.* Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 120 pp.

- Secretaría de Salud. 2005. Sistema único de información para la vigilancia epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. SSA. México.
- Schultes, R.E. and von Reis, S. 1997. Ethnobotany. Evolution of a discipline. Dioscorides Press. Portland. 414 pp.
- Solares Arenas, F. 2004. Etnobotánica y usos potenciales del cirrián (*Crescentia alata* H.B.K.) en el estado de Morelos. Polibotánica 18: 13-31.
- Sumner, J. 2001. The natural history of medicinal plants. Timber Press. Portland. 235 pp.
- Standley, P.C. 1982. Trees and shrubs of Mexico. United States National Herbarium. Washington. 1365 pp.
- Suárez, R.G, Serrano, C.V., Balderas, A.P. y Pelz, M.R. 2004. Atlas de Malezas. Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro. 219 pp.
- Tejero-Diez, D., Aguilar-Rodríguez, S. y Flores-Maya, S. 1998. El género *Equisetum* L. en el occidente del Estado de México, México. Acta Botánica de México 44: 7-23.
- Toledo, V.M. 1993. La riqueza florística de México: un análisis para conservacionistas. En: Guevara, S., Moreno-Casasola, P. y Rzedowski, J. (Eds.). Logros y perspectivas del conocimiento de los recursos vegetales de México en vísperas del siglo XXI. Instituto de Ecología, A.C. y Sociedad Botánica de México, A.C. Xalapa. p. 109-123.
- Toledo, V.M. 1997. New paradigms for a new ethnobotany: reflections on the case of Mexico. En: Schultes, R.E. and von Reis, S. (Eds.). Ethnobotany. Evolution of a discipline. Dioscorides Press. Portland. p. 75-88.
- Toledo, V.M. y Ordoñez, M.J. 1998. El panorama de la biodiversidad de México: una revisión de los hábitats terrestres. En: Ramamoorthy, T.P., Bye, R., Lot, A. y Fa, J. (Eds.). Diversidad biológica de México: orígenes y distribución. Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F. p. 739-757.
- Toledo, V.M., Ortiz-Espejel, B., Cortés, L., Moguel, P. and Ordoñez, M.J. 2003. The multiple use of tropical forests by indigenous peoples in Mexico: a case of adaptive management. Conservation Ecology 7(3): 9-25.
- Vázquez Valdivia, H. y Saldaña Fernández, M.C. 1994. Otomíes del Valle del Mezquital. Instituto Nacional Indigenista. México, D.F. 24 pp.
- Villagómez, I.J.R., M. Sánchez, O. Espejo, A. Zúñiga E., J.M. Torres V. and P. Joseph N. 2001. Antimicrobial activity of three Mexican *Gnaphalium* species. *Fitoterapia* 692-694.
- Villaseñor, J.L. 2003. Diversidad y distribución de las Magnoliophyta de México. Interciencia 28 (3): 1-9.

Villavicencio Nieto, M.A. y Pérez Escandón, B.E. 1995. Plantas útiles del Estado de Hidalgo I. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 125 pp.

Villavicencio Nieto, M. A., Pérez Escandón, B. E y Aguirre Ramírez, A. 1998. Lista florística del Estado de Hidalgo. Recopilación bibliográfica. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 147 pp.

Villavicencio Nieto, M.A. Pérez Escandón, B.E. y Ramírez, A. 2002. Plantas útiles del Estado de Hidalgo II. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 248 pp.

Villavicencio Nieto, M.A. y Pérez Escandón, B.E. 2005. Flora útil del Parque Nacional El Chico, Hidalgo. En: Áreas naturales protegidas de Hidalgo. (enviado)

Villavicencio Nieto, M.A. y Pérez Escandón, B.E. 2005. Guía de la flora útil de la Huasteca y la zona Tepehua, Hidalgo I. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 171 pp.

Villavicencio Nieto, M.A. y Pérez Escandón, B.E. 2006. Plantas útiles del Estado de Hidalgo III. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca. 171 pp.237 p.

WHO, 2002. WHO Traditional medicine strategy 2002-2005. World Health Organization, Genova. p. 7-18.

WHO. 2006. World Health Statistics 2006. World Health Organization. Geneva. p. 14-15.

Waizel. J. 2006. Las plantas medicinales y las ciencias. Una visión multidisciplinaria. Instituto Politécnico Nacional. Secretaria de Educación Pública. México, D.F. 587 pp.

Zamora, M.L.I. y Barquín, L.M.P. 1997. Estudio de la relación planta-hombre en los municipios de Mineral del Monte y Mineral del Chico, estado de Hidalgo. Gobierno del estado de Hidalgo. Pachuca. 196 pp.

<http://www.adaltech.com.br/evento/museugoeldi/resumoshtm/resumos/R0532-2.htm>

<http://www.tlahui.com/libros/fixto.htm>.

(<http://www.ecología.edu.mx/publicaciones/resumess/Floba/flora%20135-Rosaceae.pdf>)

<http://www.tlahui.com/libros/fixto.htm>.

http://www.cucba.udg.mx/new/informacionacademica/coaxican/plts_mex/agave_jal.htm.

Anexo 1

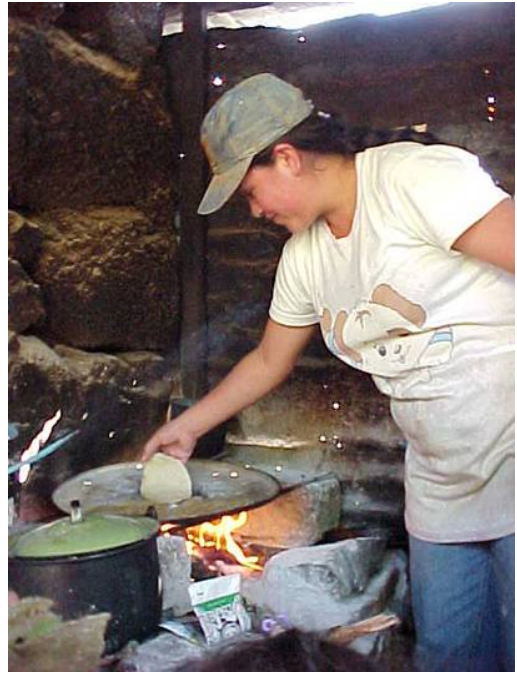


Lámina 1. Imágenes de los habitantes y de la vida cotidiana en Plomosas.



Lámina 2. Imágenes de los habitantes y de la vida cotidiana en Plomosas.

Anexo 2

Lista de Plantas Medicinales de Plomosas, Actopan, Hidalgo.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO	PARTE UTILIZADA	ORIGEN	VIA DE ADMIN.
AGAVACEAE	<i>Agave americana</i> var. <i>picta</i> (Salm) Terrac.	Maguey meco	Golpes y dolores internos	Pencas	Nativa	Oral y local
	<i>Agave lechuguilla</i> Torr.	Lechuguilla	Caspa, infección y dolor de dientes o muelas	Pencas	Nativa	Oral y local
ALLIACEAE	<i>Milla biflora</i> Cav.	Pan de agua	Tos	Flores	Nativa	Oral
ALOEACEAE	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Zábila	Diabetes, caída de cabello, dolor de cabeza y calentura	Penca		Local
ANACARDIACEAE	<i>Rhus standleyi</i> Barkley	Arraigán	Caspa y caída de cabello	Hojas	Nativa	Local
	<i>Schinus molle</i> L.	Pirúl	Limpias y espanto	Ramas	Introducido	Oral y otros
APIACEAE	<i>Apium graveolens</i> L.	Apio	Bajar de peso	Hojas	Introducido	Otros
	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Parásitos estomacales	Ramas	Introducido	Otros
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	Dolor de estómago	Ramas	Introducido	Local

ASTERACEAE

<i>Artemisia absinthium</i> L.	Ajenjo	Bilis, dolor estomacal y desparasitante	Ramas	Introducido	Oral
<i>Artemisia ludoviciana</i> <i>ssp. mexicana</i> (Willd.) Keek.	Estafiate	Dolor de estomago, calentura y limpias	Ramas	Nativa	Oral
<i>Brickellia veronicifolia</i> H.B.K.	Pesto	Diarrea y dolor de estómago	Ramas	Nativa	Oral
<i>Calendula officinalis</i> L.	Mercadela	Calentura y dolor de anginas	Hojas y flores	Nativa	Oral
<i>Chrysactinia mexicana</i> Gray	Hierba fría	Anemia	Planta completa	Nativa	Oral
<i>Cirsium</i> sp.	Cardo santo	Diabetes, gastritis, lavados vaginales y vías urinarias	Flores	Nativa	Oral
<i>Conyza filaginoides</i> (DC.) Hieron.	Simonillo	Dolor de hígado, bilis, cólicos, empacho y diarrea	Planta completa	Nativa	Oral
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Mirasol	Tos con flemas	Ramas	Nativa	Oral
<i>Dugesia mexicana</i> (Gray) Gray	Hierba del puerco	Dolor de estómago	Planta completa	Nativa	Oral
<i>Erigeron pubescens</i> H.B.K.	Manzanilla cimarrona	Inflamación estomacal y empacho	Ramas y flores	Nativa	Oral

<i>Eupatorium espinosarum</i> Gray	Hierba del aire	Mal aire, baños pos- parto y vista	Ramas y hojas.	Nativa	Local y otros
<i>Eupatorium glabratum</i> H.B.K.	Chamisa	Baños posparto, susto, dolor de estómago y diarrea	Ramas	Nativa	Oral y otros
<i>Eupatorium petiolare</i> Moc. ex DC.	Hiolochiche	Baños posparto	Ramas	Nativa	Otros
<i>Eupatorium pycnocephalum</i> Less.	Vara negra	Dolores del parto	Ramas	Nativa	Oral y otros
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	Vista, cabello, dolor de estómago y lavado de heridas	Flores y ramas	Introducida	Oral y otros
<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	Zopatle	Baños posparto y adelantar el parto	Ramas	Nativa	Oral y otros
<i>Pinaropappus roseus</i> (Less) Less. var <i>roseus</i>	Espolen	Bajar la calentura	Planta completa	Nativa	Oral
<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	Ojo de gallo	Dolor de estómago	Ramas o planta completa	Nativa	Oral
<i>Senecio aschenbornianus</i> Schauer	Gordolobo	Tos y tosferina	Ramas y flores	Nativa	Oral

	<i>Senecio salignus</i> DC.	Jarilla	Mal aire, picaduras de insectos, calentura, baños posparto	Ramas	Nativa	Otros
	<i>Sonchus oleracea</i> L	Endivia	Dolor de estómago	Hojas	Nativa	Otros
	<i>Tagetes erecta</i> L.	Cempasúchil	Dolor de estómago	Flores	Nativa	Oral
	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	Pericón	Problemas digestivos, dolor de estómago, empacho, cólicos	Ramas	Nativa	Oral
	<i>Tagetes lunulata</i> Ort.	Flor de ángel	Tos	Ramas y flores	Nativa	Oral
	<i>Tagetes micrantha</i> (Cav) Dc.	Anís	Dolor de estómago	Planta completa	Nativa	Oral
	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Santa María	Espanto y limpias	Ramas	Introducida	Oral y otros
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Diente de león	Dolor de hígado y riñón	Hojas y flores	Introducida	Oral
	<i>Tithonia tubiformis</i> (Jacq.) Cass.	Gigantón	Parásitos, dolor de cabeza y calentura	Ramas y hojas	Nativa	Oral
	<i>Viguiera trachyphylla</i> Blake.	Capitaneja.	Baños posparto	Ramas	Nativa	Otros
BETULACEAE	<i>Alnus firmifolia</i> Fern.	Aile	Cabello	Infusión de ramas	Nativa	Local

BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda mimosaeifolia</i> D. Don.	Jacaranda	Parásitos estomacales	Corteza	Introducida	Oral
	<i>Tecoma stans</i> H.B.K.	Tronadora	Diabetes, dolor de riñones, anemia y estimular el apetito	Ramas y flores	Nativa	Oral
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Paisle	Dolor de estómago	Planta completa	Nativa	Oral
BUDDLEJACEAE	<i>Buddleja cordata</i> H.B.K.	Tepozán	Tos y baños posparto	Hojas y ramas	Nativa	Oral y otros
CACTACEAE	<i>Aporocactus conzattii</i> Britonn y Rose	Junco rojo	Presión y problemas del corazón.	Flores	Nativa	Oral
	<i>Aporocactus flagelliformis</i> (L.) Lem.	Junco rosa	Presión y problemas del corazón.	Flores	Nativa	Oral
	<i>Marginatocereus marginatus</i> (DC.) Backeberg var <i>gemmatus</i> (Zucc) B.	Órgano	Caída de cabello	Tallo	Nativa	Local
	<i>Opuntia tomentosa</i> Salm-Dick	Nopal de cerro	Heridas y golpes internos	Camote	Nativa	Otros
	<i>Peniocereus serpens</i> (Lagasca et Rodríguez) N. P. Taylor	Junco blanco	Presión y problemas del corazón.	Flores	Nativa	Oral

CAESALPINIACEAE	<i>Senna multiglandulosa</i> (Jacq.) Irwin & Barneby	Retama	Espanto, dolor de estomago, calentura y tos	Ramas	Introducida	Oral
CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria lycopodioides</i> Willd. ex Schl.	Cuatatapa	Diarrea y disentería.	Planta completa	Nativa	Oral
CHENOPODIACEAE	<i>Beta vulgaris</i> L.	Betabel	Engrosar la sangre	Raíz.	Introducido	Otros
	<i>Chenopodium graveolens</i> (Willd) Weber.	Epazote de Zorrillo	Dolor de estómago, tos y pulmonía	Ramas	Nativa	Oral y otros
	<i>Chenopodium ambrosoides</i> L.	Epazote	Dolor de estómago	Ramas	Nativa	Oral y otros
COMMELINACEAE	<i>Tradescantia sp.</i>	Hierba del pollo	Hemorragías nasales	Hojas	Nativa	Oral
CONVOLVULACEAE	<i>Ipomea stans</i> Cav.	Tlaxcapán	Dolor de cabeza	Ramas	Nativa	Oral
CRASSULACEAE	<i>Sedum praelatum</i> ssp. <i>parvifolium</i> . Clausen.	Siempreviva	Infección de ojos, dolor de muelas y madurar dientes	Hojas	Nativa	Local y otros
CRUCIFERAE	<i>Brassica campestris</i> L.	Nabo	Parásitos estomacales	Ramas	Nativa	Otros
	<i>Raphanus sativus</i> L.	Rábano	Dolor de garganta	Tubérculos	Introducido	Otros
CUCURBITACEAE	<i>Sechium edule</i> (Jacq) Sw.	Chayote	Dolor de riñón	Hojas	Nativa	Oral

	<i>Lepidium virginicum</i> L.	Lentejilla	Gastritis y diabetes	Hojas y ramas	Nativa	Oral
CUSCUTACEAE	<i>Cuscuta tinctoria</i> Mart.	Fideo	Afección de piel	Planta completa	Nativa	Local
EQUISETACEAE	<i>Equisetum myriochaetum</i> Schlechtendal & Chamizo	Cola de caballo	Dolor de riñones y próstata	Tallos	Nativa	Oral
CUPRESSACEAE	<i>Juniperus flaccida</i> Schlecht.	Tláxcal	Diabetes y cirrosis	Semillas	Nativa	Oral
ERICACEAE	<i>Comarostaphylis discolor</i> Hook.	Madroño	Calentura y dolor de estómago	Frutos	Nativa	Oral
EUPHORBIACEAE	<i>Cnidoscolus urens</i> L. Arthur.	Ortiga	Reumas	Hojas y flores	Nativa	Oral
	<i>Euphorbia anychioides</i> Boiss.	Golondrina	Dolor de hígado y la vista	Ramas y hojas	Nativa	Oral
	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd.	Nochebuena	Fuegos	Hojas rojas (látex)	Nativa	Local
	<i>Jatropha dioica</i> Sessé ex Cerv.	Sangre de grado	Macizar dientes	Tallos	Nativa	Local
FABACEAE	<i>Dalea bicolor</i> H & B. var. <i>bicolor</i>	Barba de chivo	Dolor de estómago	Ramas	Nativa	Oral

	<i>Lonchocarpus hermannii</i> M. Sousa	Hierba del ratón	Plagas	Ramas	Nativa	Otros
	<i>Medicago sativa</i> L.	Alfalfa	Dolor de riñones	Ramas	Introducida	Oral
GERANIACEAE	<i>Geranium</i> sp.	Geranio	Hemorragias	Flores	Introducida	Otros
	<i>Pelargonium domesticus</i> L. H. Bailey	Bola de Fuego	Hemorragias	Hojas y flores	Introducida	Otros
JUGLANDACEAE	<i>Carya pyriformis</i> Liebm.	Nogal	Engrosar sangre	Hojas y frutos	Nativa	Oral
LAMIACEAE	<i>Agastache mexicana</i> (H.B.K.) Lint & Epl.	Toronjil Rojo	Dolor de estómago	Ramas	Nativa	Oral
	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Manrubio	Dolor de estómago y diarrea	Ramas y flores	Introducida	Oral
	<i>Mentha piperita</i> L.	Hierbabuena	Dolor de estómago y nervios	Hojas	Introducida	Oral
	<i>Mentha rotundifolia</i> (L.) Huds.	Mastranto	Espanto	Ramas	Introducida	Oral
	<i>Poliomintha longiflora</i> A. Gray.	Orégano	Dolor de estómago	Ramas	Nativa	Oral
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	Dolor de estómago, limpias y plagas	Ramas	Introducida	Oral
	<i>Salvia elegans</i> Vahl.	Mirto de campo	Insomnio	Ramas	Nativa	Oral y otros

	<i>Salvia microphylla</i> H.B.K.	Mirto	Insomnio y baños contra el espanto	Ramas	Nativa	Oral y otros
	<i>Salvia patens</i> Cav.	Gallitos	Calmar Dolores y relajante	Hojas y flores	Nativa	Oral otros
LAURACEAE	<i>Litsea glaucescens</i> H.B.K.	Laurel	Tos	Ramas	Nativa	Oral
LOASACEAE	<i>Mentzelia hispida</i> L.	Pegarropa	Gastritis	Flores	Nativa	Oral
LYTHRACEAE	<i>Cuphea procumbens</i> Ort.	Hierba del cáncer	Lavados de heridas o golpes internos	Planta completa	Nativa	Oral
MALVACEAE	<i>Malva parviflora</i> L.	Malva	Dolor de estomago y calentura	Hojas	Introducida	Oral
	<i>Modiola caroliniana</i> (L.) G. Don.	Babosilla	Estrés y cansancio físico	Ramas	Nativa	Oral
	<i>Sphaeralcea</i> <i>angustifolia</i> (Cav.) G. Don.	Tabaquillo	Temperatura	Hojas	Nativa	Oral
MIMOSACEAE	<i>Leucaena esculenta</i> (Mociño & Sessé ex D C) Benth.	Efé	Desparasitante y dolor de estómago	Frutos	Nativa	Otros
MORACEAE	<i>Ficus carica</i> L.	Higo	Hemorragias	Hojas	Introducido	Otros
MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Tos	Hojas	Introducido	Oral

NYCTAGINACEAE	<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy.	Bugambilia	Tos	Flores	Introducida	Oral
	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Maravilla	Dolor de cabeza, calentura y limpias	Hojas y ramas	Nativa	Oral
OLEACEAE	<i>Fraxinus uhdei</i> (Wenzing) Lingelsh.	Fresno	Dolor de riñón, circulación de la sangre y próstata	Hojas	Nativa	Oral
PAPAVERACEAE	<i>Argemone ochroleuca</i> Sweet ssp. <i>ochroleuca</i> .	Chicalote	Pulmonía	Flores	Nativa	Oral
POLEMONIACEAE	<i>Loeselia mexicana</i> (Lam). Brand.	Espinosilla	Dolor de estómago	Hojas y flores	Nativa	Oral
PRIMULACEAE	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Naranjita	Mezquinos	Flores	Nativa	Otros
PUNICACEAE	<i>Punica granatum</i> L.	Granada	Tos, dolor de estómago	Flores		Oral
ROSACEAE	<i>Amelanchier</i> <i>denticulada</i> (H.B.K.) Koch	Membrillo cimarrón	Piquetes de colmenas	Hojas y frutos	Nativa	Otros
	<i>Lindleyella mespiloides</i> (H.B.K.) Rydb.	Rosa blanca	Infección de ojos	Hojas y flores	Nativa	Local
	<i>Malus sylvestris</i> Millar.	Manzana	Dolor de estómago	Frutos	Introducida	Oral
	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosa de castilla	Lavado y dolor de ojos	Flores	Introducida	Local

RUBIACEAE	<i>Bouvardia latifolia</i> Stand.	Campanilla	Dolor de estómago y eliminar parásitos estomacales	Hojas y flores	Nativa	Oral
	<i>Bouvardia longiflora</i> Cav.	Flor de San Juan	Tos	Flores	Nativa	Oral
RUTACEAE	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave & Lex.	Zapote blanco	Presión	Hojas	Nativa	Oral
	<i>Citrus auriantum</i> L.	Naranja agrio	Tos	Frutos	Introducido	Oral
	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm) Swingle.	Limón	Tos	Frutos	Introducido	Oral
	<i>Decatropis bicolor</i> (Zucc.) Radlk.	Aranthó	Dolor de muelas, caries e infección de dientes	Hojas y flores	Nativa	Oral
	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	Dolor de estómago, limpias, espanto y aire	Ramas	Introducida	Oral y otros
SAMBUCACEAE	<i>Sambucus nigra</i> var. <i>canadensis</i> (L.) Bollis.	Sáuco	Provoca la excreción	Hojas	Nativa	oral
SCROPHULARIACEAE	<i>Leucophyllum ambiguum</i> H. & B.	Jehuite blanco	Relajante o relajante muscular	Hojas	Nativa	Oral y otros
	<i>Maurandya antirrhiniflora</i> Willd.	Coronita	Baños y lavado de ojos	Planta completa	Nativa	Otros
SELAGINELLACEAE	<i>Selaginella lepidophylla</i> Hook.	Doradilla	Dolor de riñones	Planta completa	Nativa	Oral

SOLANACEAE	<i>Brugmansia arborea</i> (L.) Lagerh.	Floripondio	Reumas, calentura y dolor de anginas	Hojas y flores	Introducido	Oral y otros
	<i>Nicotiana glauca</i> Graham.	Gigante	Dolor de cabeza y calentura	Hojas	Nativa	Local y otros
	<i>Solanum cervantesii</i> Lag.	Hierba del perro	Dolor de hígado, ardor de estómago, alergias, temperatura, baños e inhibe o provoca el apetito	Hojas y flores	Nativa	Local y otros
	<i>Solanum rostratum</i> Dunal	Duraznillo	Dolor de estómago	Hojas y flores	Nativa	Oral
TROPAEOLACEAE	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Mastuerzo	Raquitismo y falta de apetito	Hojas y flores	Introducida	Oral
TURNERACEAE	<i>Turnera diffusa</i> Willd.	Hierba del moro	Dolor e irritación estomacal	Planta completa	Nativa	Oral
URTICACEAE	<i>Urtica dioica</i> var <i>angustifolia</i> Sch.	Ortiguilla	Reumas	Flores y ramas.	Nativa	Otros
VERBENACEAE	<i>Aloysia triphylla</i> (L'Hérit) Britton	Cedrón	Dolor de estómago	Hojas.	Introducida	Oral
	<i>Lantana hirta</i> Graham	Gobernadora	Dolor de estómago y calentura	Hojas, flores y frutos	Nativa	Oral
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Guaiacum coulteri</i> A. Gray.	Guayacán	Limpias y aire	Ramas	Nativa	Oral

Anexo 3

Valor de uso en orden decreciente de la especies de plantas medicinales de Plomosas.

Nombre científico	Nombre Común	valor de uso
1. <i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	Zopatle	18.42
2. <i>Eupatorium pycnocephalum</i> Less	Golochiche	15.78
3. <i>Matricaria chamomilla</i> L.	Manzanilla	10.5
4. <i>Bougainvillea glabra choysi</i>	Bugambilia	10.5
5. <i>Equisetum myriocheatum</i>	Cola de caballo	10.5
6. <i>Eupatorium espinosarum</i> Gray.	Hierba del aire	10.5
7. <i>Guaiacum coulteri</i> A. Gray.	Guayacan	7.89
8. <i>Ruta graveolens</i>	Ruda	7.89
9. <i>Sambucus nigra</i> var <i>canadensis</i> (L) Bolli	Sauco	7.89
10. <i>Sedum praelatum</i> ssp. <i>parvifolium</i> . Clausen.	Siempreviva	7.89
11. <i>Senecio barba-johannis</i> DC.	Gordolobo	7.89
12. <i>Senecio salignus</i> D. C.	Jarilla	7.89
13. <i>Tanacetum parthenium</i> (L). Sch. Bip.	Santa Maria	7.89
14. <i>Tagetes lucida</i> Cav	Pericón	7.89
15. <i>Agave lechuguilla</i> Torr.	Lechuguilla	5.26
16. <i>Agave mapisaga</i> Trel. var. <i>mapisaga</i>	Maguey	5.26
17. <i>Aloe vera</i> Mill.	Zábila	5.26
18. <i>Brassica rapa</i> L.	Navo	5.26
19. <i>Brugmansia insignis</i> Pers (Bard) Red.	Floripondio	5.26
20. <i>Buddleia cordata</i> H.B.K.	Tepozan	5.26
21. <i>Calendula officinalis</i> L.	Mercadela	5.26
22. <i>Citrus aurantium</i> Kk(Christm) Swingle N	Naranja	5.26
23. <i>Erigeron pubescens</i> H.B.K.	Manzanilla cimarrona	5.26
24. <i>Eucalyptus globulus</i> Labill	Eucalipto	5.26
25. <i>Eupatorium glabratum</i> H.B.K.	Vara negra	5.26
26. <i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd	Nochebuena	5.26
27. <i>Fraxinus uhdei</i> (Wenzing) Linelsh	Fresno	5.26
28. <i>Jatropha dioica</i> Sessé ex Cerv.	Sangre de grado	5.26
29. <i>Larrea tridentata</i> (DC.) Cav.	Gobernadora	5.26
30. <i>Leucaena esculenta</i> (Mociño & Sessé ex D C) Benth.	Efe	5.26
31. <i>Litsea glaucescens</i> H.B.K.	Laurel	5.26
32. <i>Loeselia mexicana</i> (Lam) B (L. <i>coccinea</i> (Cav.) G. Don).	Espinosilla	5.26
33. <i>Malvus sylvestris</i> Miller	Manzana	5.26
34. <i>Maurandya antirrhiniflora</i> Willd	Coronita	5.26
35. <i>Medicago sativa</i> L.	Alfalfa	5.26
36. <i>Modiola caroliniana</i> (L) G. Don.	Babosilla	5.26
37. <i>Pelargonium domesticum</i> L. H. Bailey.	Geranio	5.26
38. <i>Pinaropappus roseus</i>	Espolen	5.26
39. <i>Pleopeltis polylepis</i> Moore	Paisle	5.26
40. <i>Rosa centifolia</i> L.	Rosa de Castilla	5.26

41. <i>Salvia elegans</i> Vahl.	Mirto de campo	5.26
42. <i>Schinus molle</i> L.	Pirul	5.26
43. <i>Sellaginella lepidophilla</i> Hook	Doradilla	5.26
44. <i>Solanum cervantesii</i> Lag	Hierba del puerco	5.26
45. <i>Stenocereus marginatus</i>	Órgano	5.26
46. <i>Tropaeolum majus</i> L.	Mastuerzo	5.26
47. <i>Turnera difusa</i> Willd	Hierba del moro	5.26
48. <i>Pelargonium domesticus</i> L.H. Bailey	Bola de fuego	5.26
49. <i>Cirsium sp.</i>	Cardo santo	5.26
50. <i>Agastache mexicana</i> (H. B. K.) Lint & Epl.	Toronjil rojo	2.6
51. <i>Achillea millefolium</i> L.	Plumajillo	2.6
52. <i>Agave americana</i> var <i>Picta</i> (Salm) Terca	Maguey meco	2.6
53. <i>Aloysia triphylla</i> (L'Herit)	Cedrón	2.6
54. <i>Alnus jorullensis</i> H.B.K. ssp. <i>jorullensis</i> .	Aile	2.6
55. <i>Amelanchier denticulata</i> (H. B. K.) Koch.	Membrillo	2.6
56. <i>Apium graveolens</i> L.	Apio	2.6
57. <i>Aporocactus flageliformis</i> (L.) Lem.	Junco	2.6
58. <i>Aporocactus conzattii</i> Britonn y Rose	Junco	2.6
59. <i>Arenaria lycopodioides</i> Willd ex Schl.	Cuatatapa	2.6
60. <i>Argemone mexicana</i> L.	Chicalote	2.6
61. <i>Artemisa absinthinum</i> L.	Ajenjo	2.6
62. <i>Artemisa ludoviciana</i> ssp. <i>mexicana</i> (Willd) Keck	Estafiate	2.6
63. <i>Asclepias linaria</i> L.	Chivita	2.6
64. <i>Beta vulgaris</i> L.	Betabel	2.6
65. <i>Bouvardia latifolia</i> Stand	Campanilla	2.6
66. <i>Bouvardia longiflora</i> (Cav.) H. B. K..	Flor de San Juan	2.6
67. <i>Brickellia veronicifolia</i> (H. B. K.)	Pesto	2.6
68. <i>Carya pyriformis</i> Liebm	Nogal	2.6
69. <i>Casimiroa edulis</i> Llave & Lex	Zapote blanco	2.6
70. <i>Chamaesyce umbellulata</i> (Engelm) Millsp	Golondrina	2.6
71. <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Epazote	2.6
72. <i>Chenopodium graveolens</i> (Willd) Weber	Epazote de zorrillo	2.6
73. <i>Chrysactinia mexicana</i> Gray.	Hierba fría	2.6
74. <i>Citrus aurantifolia</i> (Christm) Swingle.	Limón	2.6
75. <i>Cnidioscolus urens</i> (L) Arthur.	Ortiga	2.6
76. <i>Comarostaphylis discolor</i> (Hook) Diggs.	Madroño chico	2.6
77. <i>Commelina coelestis</i> Willd	Hierba del pollo	2.6
78. <i>Conyza filaginoides</i> (DC.) Hieron.	Simonillo	2.6
79. <i>Coriantum sativum</i> L.	Cilantro	2.6
80. <i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	Mirasol	2.6
81. <i>Cuscuta tinctoria</i> Mart	Fideo	2.6
82. <i>Dalea bicolor</i> H & B. var. <i>Bicolor</i>	Barba de chivo	2.6
83. <i>Decatropis bicolor</i> (Zucc.) Radlk.	Aranthó	2.6
84. <i>Dugesia mexicana</i> (Gray) Gray.	Hierba del puerco	2.6
85. <i>Eupatorium glabratum</i> H. B. K.	Chamisa	2.6
86. <i>Ficus carica</i> L.	Higo	2.6
87. <i>Foeniculum vulgare</i> Mill	Hinojo	2.6

88. <i>Hesperozygis mariflora</i> (Briq) Epling	Hierbablanca	2.6
89. <i>Ipomea stans</i> Cav	Tlaxcapan	2.6
90. <i>Jacaranda mimosaeifolia</i> D. Don.	Jacaranda	2.6
91. <i>Juniperus flaccida</i> Schlecht.	Tlaxcal	2.6
92. <i>Lepidium virginicum</i> L.	Lentejilla	2.6
93. <i>Lindleyella mespiloides</i> (H. B. K.) Rydb	Rosa blanca	2.6
94. <i>Lippia mexicana</i> Nesom	Oregano	2.6
95. <i>Lonchocarpus hermannii</i> M. Sousa	Hierba del ratón	2.6
96. <i>Malva parviflora</i> L.	Malva	2.6
97. <i>Marrubium vulgare</i> L.	Manrubbio	2.6
98. <i>Mentha piperita</i> L.	Hierbabuena	2.6
99. <i>Mentha rotundifolia</i> L.	Mastranto	2.6
100. <i>Mentzelia aspera</i> L.	Pegarropa	2.6
101. <i>Milla biflora</i> Cav.	Pan de Agua	2.6
102. <i>Mirabilis jalapa</i> L.	Maravilla	2.6
103. <i>Nicotina glauca</i> Gram.	Gigante	2.6
104. <i>Opuntia streptacantha</i> Lem.	Nopal de Cerro	2.6
105. <i>Peniocereus serpentinus</i> (Lag. et Rod) N. P. Taylor.	Junco	2.6
106. <i>Prunella vulgaris</i> L.	Hierba del Cancer	2.6
107. <i>Punica granatum</i> L.	Granada	2.6
108. <i>Raphanus sitivus</i> L.	Rábano	2.6
109. <i>Rhus standleyi</i> Barkley	Arraigán	2.6
110. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romero	2.6
111. <i>Salvia microphylla</i> H. B. K.. var. <i>microphylla</i>	Mirto rosa	2.6
112. <i>Salvia patens</i>	Gallito	2.6
113. <i>Santivalia procumbens</i> Lam.	Ojo de gallo	2.6
114. <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw	Chayote	2.6
115. <i>Senna multiglandulosa</i> (Jacq) Irwin & Barneby	Retama	2.6
116. <i>Solanum rostratum</i> Dun.	Duraznillo	2.6
117. <i>Sonchus oleraceae</i> L.	Endivia	2.6
118. <i>Sphaeralcea angustifolia</i> (Cav) G. Don	Tabaquillo	2.6
119. <i>Tagetes erecta</i> L.	Cempasuchilt	2.6
120. <i>Tagetes lunulata</i> Ort.	Flor de muerto	2.6
121. <i>Tagetes micrantha</i>	Anís	2.6
122. <i>Taraxacum officinale</i> Weber.	Diente de león	2.6
123. <i>Tecoma stans</i> H.B.K.	Tronadora	2.6
124. <i>Tithonia tubiformis</i> (Jacq) Cass.	Gigantón	2.6
125. <i>Urtica dioica</i> var. <i>angustifolia</i> Wedd.	Ortiguilla	2.6
126. <i>Viguiera trachyphylla</i> Blake	Capitaneja	2.6

Anexo 4.

**Familia:**

AGAVACEAE

Nombre científico:*Agave americana* var *picta* (Salm) Terrac.**Nombre común:**

Maguey meco

Planta perenne; acule; hojas grandes dispuestas en roseta y succulentas-fibrosas que terminan en una espina; los márgenes de las hojas presentan pequeñas espinas ganchudas o rectas; presentan líneas amarillas o blanquecinas en el borde de la hoja (Gentry, 1982); las flores son de color amarillo verdoso, con perianto infundibuliforme; filamentos filiformes, más largos que los segmentos del perigonio, con anteras amarillentas; ovario ínfero trilobular, tricarpelar, con placentación axilar, multiovulada; fruto capsular leñoso alargado, dehiscente con tres alas con numerosas semillas aplanadas algo

triangulares de testa negra (Standley, 1982).

USO MEDICINAL: Se utiliza para tratar los golpes y dolores internos provocados por accidentes.

Se corta una penca mediana y se calienta en un comal unos minutos, posteriormente se abre a la mitad y se extrae el jugo y se deposita en un litro de vinagre, se agrega un huevo y un poco de aguardiente, se deja reposar por unas horas o días y se toma en ayunas una tacita durante tres días.

Usos reportados:

Las pencas se usan para el dolor de corazón y de pulmones.

Argueta, 1994



**Familia:**

AGAVACEAE

Nombre científico:*Agave lechuguilla* Torr.**Nombre común:**

Lechuguilla.

Planta acuale, hojas en roseta, lanceoladas, carnosas, de 40 a 80 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho, con una espina terminal; inflorescencia larga, alcanza 4 m de longitud con flores de 3 cm, verde amarillento; fruto elipsoide, de 2 a 3 cm de largo

(Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2006).

USO MEDICINAL: Planta que ayuda a quitar la caspa, infección y dolor de dientes, principalmente de muelas.

Caspa: Se cortan unas pencas, se ponen a hervir en agua y después de lavarse con shampoo, la cabeza se enjuaga con el agua que tiene lechuguilla.

Dolor de dientes: Se corta una penca, se machaca, la mezcla que se obtiene se aplica directamente sobre el diente o muela que están infectados o con dolor.

Usos reportados:

Para tratar la caspa, tiña, orzuela y para controlar la diabetes.

González Elizondo *et al.*, 2004.





Familia:
ALLIACEAE
Nombre científico:
Milla biflora Cav.
Nombre común:
Pan de agua

Hierba perenne, de 20 a 80 cm de alto, bulbo ovoide o subgloboso, de 1 a 2 (2.5) cm de diámetro; tallos cilíndricos o subcilíndricos, de 5 a 5.5 cm de longitud, de color verde muy oscuro; hojas largas,

subcilíndricas, de .7 a 3 cm de longitud por .8 cm de ancho; una sola flor por rama, sécil, segmentos del perianto 3 nervados de 11 a 19 cm de longitud; anteras lineares; pétalos 6, 3 triangulares y 3 de forma avada; cápsula erecta, elíptica, de 2 a 3 cm de largo; semillas de 3.8 a 4.8 mm de longitud (Pahlow, 1990)

USO MEDICINAL: Sirve para controlar la tos.

Las flores se hierven en un litro de agua y el té se toma como agua de tiempo para calmar la tos, se pueden tomar de tres o cuatro tacitas al día hasta ver un resultado en el tratamiento, en caso contrario a lo esperado se puede combinar con Bugambilia para tratar más rápido la tos, ya que esta planta es fría y muy eficiente para la tos por resfrío, mientras que la Bugambilia es caliente muy eficiente para la tos por calor y al combinarse pueden tratarse la tos seca o con flemas.



Usos reportados:

Las flores se usan para la tos.

Baltazar *et al.*, 2004.

**Familia:**

ALOEACEAE

Nombre científico:*Aloe vera* (L.) Burm. f.**Nombre común:**

Zábila

Planta acule o caulescente, hasta de 1.5 m de alto, forma colonias; hojas dispuestas en rosetas basales, linear-lanceoladas o deltoideas, hasta cerca de 50 cm de longitud o extendidas, carnosas, color verde claro, glaucas, cara superior casi plana, inferior convexa, márgenes con dientes deltoides de 2 a 3 mm de longitud, blanquecinos, extremo superior café-rojizo; inflorescencia simple o ramificada, glabra, pedúnculo con brácteas ovadas y escariosas; flores amarillas, colgantes, articuladas a pedicelos de 4 a 5 cm. de longitud; segmentos del perianto hasta de 3 cm. de largo; estambres con filamentos de 2.5 mm de largo,

anteras lineares; ovario sésil; fruto coriáceo; semillas negras (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa frecuentemente para tratar problemas relacionados con la diabetes, caída de cabello, dolor de cabeza y calentura.

Diabetes: en un metate se coloca una penca de zábila, se agrega un xoconostle y un nopal, se empieza a moler con un poco de agua, esto se junta en un vaso, se le pone agua y se da a beber.

Usos reportados:

Contra la diabetes.

Estrada, 1995.

Caída de cabello: se calienta una penca de zábila, se muele y se aplica directamente sobre el cuero cabelludo, principalmente se usa cuando las mujeres están embarazadas.

Dolor de cabeza y calentura: se cortan unas pencas de zábila, se colocan a fuego lento hasta que estén más o menos suavitas, se retiran del fuego y se colocan en la frente o en el estómago, lo más caliente que aguante la persona, se deja de usar hasta que la persona comience a mostrar alguna mejoría.



Familia:
ANACARDIACEAE
Nombre científico:
Rhus standleyi Barkley
Nombre común:
Arraigán

Arbusto o árbol pequeño, de 1.5 a 4.5 m de alto, perennifolio, corteza moreno-rojiza; hojas simples, limbo de forma ovada, de 3 a 8 cm de largo por 2 a 3.5 cm de ancho, ápice redondeado, márgenes ligeramente resolutos, de textura gruesa y coriácea, haz velutinotomentoso, envés más claro tomentoso; flores blanquecinas, pequeñas, dispuestas en inflorescencias cortas y densas; corola de pétalos blancos, de 4 mm de largo; fruto de 7 a 8 mm de diámetro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Planta que se utiliza para controlar y quitar la caspa y caída de cabello.

Usos reportados:
Contra el dolor de riñones, la caspa y caída de cabello.

Pérez,
Escandón, *et al*, 2003.

Se cortan unas hojas y se muelen junto con unas pencas de zábila, la mezcla que se obtiene se aplica directamente sobre el cuero cabelludo y luego se enjuaga con agua que se ha calentado previamente con un poco de manzanilla.



Familia:
ANACARDIACEAE
Nombre científico:
Schinus molle L.
Nombre común:
Pirúl

Árbol perennifolio, hasta de 15 m de altura; muy ramificado, ramas colgantes, hojas imparipinnadas, de 10 a 30 cm. de largo; inflorescencias axilares, paniculadas de 8 a 15 cm. de largo; flores unisexuales; pétalos glabros, verde-amarillentos en las flores masculinas, verde-blanquecinos en las femeninas; estambres 10; fruto en forma de drupa, pequeño, carnoso durante su desarrollo, seco maduro y de color rojo, de 0.5 cm de diámetro, una sola semilla (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

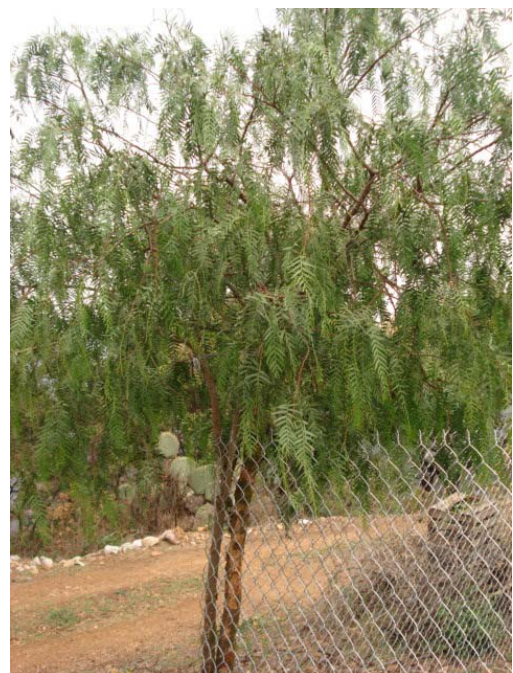
USO MEDICINAL: Para limpias contra el espanto y la mala vibra.

Se cortan unas ramas de pirúl, de jarilla, hierba del aire, guayacán y ruda; se hace un manojo de ramas, se pasa por todo el cuerpo junto con un huevo de gallina y se van dando unos ligeros golpecitos en la espalda y abdomen, con el fin curar el espanto y de ahuyentar la mala vibra, se puede hacer dos veces al día.

Usos reportados:

Antirreumático, para la esterilidad femenina y para tratar las várices.

Estrada, 1995.





Familia:
APIACEAE
Nombre científico:
Apium graveolens L.
Nombre común:
Apio

Hierba aromática, de 40 cm de alto; hojas muy divididas, soporte de la hoja rodea al tallo por completo en forma de tubo; flores con forme de sombrilla, color lila o blancas, muy pequeñas; frutos en forma redonda (Argueta, 1994).

USOMEDICINAL: Es una planta que se usa para bajar de peso.

Se cortan unas ramitas de esta planta y se comen verdes sin cocer, se pueden comer en ensalada o solas.



Usos reportados:

Ayuda a los dolores de la vejiga y dolor de riñón.

Estrada, 1995.



Familia:
APIACEAE
Nombre científico:
Coriandrum sativum L.
Nombre común:
Cilantro

Planta herbácea, de 20 a 70 cm de alto; tallos ramificados, delgados; hojas sobre peciolo de 2 a 15 cm de largo, láminas inferiores ovadas en contorno general, de 3 a 15 cm de largo, simples y tornadas o pinnadamente lobadas, hasta pinnadas,

foliolos flabeliformes, cuneados en la base, de 1 a 2 cm de largo por 0.5 a 1 cm de ancho, margen inciso, lobado o partido, láminas caulinas finamente pinnatisectas con segmentos lineares a filiformes; pedúnculos de 3 a 10 cm de largo, involucro ausente o formado por una bráctea, umbelas compuestas, de 2 a 8 radios, de 1 a 2.5 cm de largo, pedicelos de 2 a 5 mm de largo; dientes del cáliz 5, lanceolados, desiguales, hasta de 1 mm de largo; pétalos blancos o rosas, desiguales, 3 pequeños y 2 grandes, bilobados; frutos globosos, de 2 a 5 mm de diámetro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para quitar los parásitos estomacales.

Algunas ramitas de esta planta se comen directamente, ya sea solas o en tacos, o en ensalada. Se comen seguidos y con el paso del tiempo se van eliminando poco a poco estos parásitos.



Usos reportados:

Planta que se utiliza contra la calentura y la diabetes.

Estrada, 1995.



Familia:
APIACEAE
Nombre científico:
Foeniculum vulgare Mill.
Nombre común:
Hinojo

Hierba perenne, cultivada; de 1 a 2 m de alto, glabra; tallos erectos, glaucos, huecos; hojas compuestas, alternas, ovadas, 3 a 4 cm, pinnadas con segmentos filiformes, de 30 cm de largo por 40 cm de ancho; la inflorescencia es una umbela compuesta; flores bisexuales, pequeñas, amarillas, estambres 5; ovario ínfero, de 2 carpelos; frutos esquizocarpos, formado por 2 mericarpios, comprimidos, linear-oblongos, con costillas, glabros (Linares *et al.*, 1990).

USO MEDICINAL: Se usa para cura el dolor de estómago.

Se cortan unas ramas de esta planta y se colocan en un recipiente con medio litro de agua, se hierve y se toma caliente. Se puede tomar el té durante todo el día o hasta que desaparezcan las molestias.

Usos

reportados:

La infusión de la planta sirve para bajar de peso, control de los nervios, bilis y dolor de corazón.

Estrada, 1995





Familia:
ASCLEPIADACEAE
Nombre científico:
Asclepias linaria L.
Nombre común:
Chivita

Arbusto de 50 a 80 cm de alto, ramificado, con látex blanco; leñoso; hojas lineares de 2 a 5 cm de largo por 1 mm de ancho; flores de color blanco-verdoso; los frutos de 5 cm de largo, con látex y abundantes semillas en su interior, cubiertas por un mechón de pelos blancos. La época de floración es de abril a julio (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).

USO MEDICINAL: Para la cicatrización de heridas, infección de ojos y eliminar mezquinos.

Cicatrización de heridas: se corta un trozo de una rama o una flor, el látex que es expulsado por la planta se aplica directamente sobre la herida de una forma uniforme para que sane más rápido, la herida debe de lavarse previamente antes de la aplicación, posteriormente se cubre la herida con una gasa, este proceso se repite los días que sean necesarios.

Infección de ojos: se cortan unas ramas con flores (se pueden usar secas) y se hierven en un poco de agua, con la infusión resultante se lavan los ojos perfectamente dos veces al día, por tres días.

Mezquinos: los granos se liman superficialmente, luego se aplica el látex que expulsan las ramas o frutos, hasta eliminar a estos granos.

Usos reportados:
Contra los mezquinos y hemorroides.

Villavicencio Nieto *et al.*, 2002.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Achillea millefolium L.
Nombre común:
Plumajillo

Hierba anual, erecta, de 10 hasta 40 cm de alto; con pubescencia; el tallo es simple o a veces se ramifica; hojas alargadas, alcanzan 1 cm de largo, con el limbo dividido; flores en cabezuelas blancas con tintes rojizos (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).

USO MEDICINAL: Se usa para hacer limpias, curar de los malos aires y mal de ojo, dolor de oído.

Limpias: se cortan unas cuantas ramas de plumajillo, se amarran con otras ramas de ruda y se hace un manojo de un tamaño tal que se pueda agarrar con la mano, el manojo se pasa por todo el cuerpo, y se sacude en las manos y en los pies: esto es para los malos aires y mal de ojo.

Dolor de oído: se cortan unas hojas y se machacas y se colocan en el interior del oído hasta que desaparezca el dolor.

Usos reportados:
Las hojas machadas sirven para el dolor de oídos.

Villavicencio Nieto *et al.*, 2002.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Artemisia absinthium L.
Nombre común:
Ajenjo

Hierba perenne, ramificada, blanquecina, aromática, de 0.5 a 1.3 m de alto, tomentosa; hojas simples, alternas, 2 a 3 pinnatisectas, lóbulos oblongo-obtusos, tomentosas, de 5 a 13 cm de largo; cabezuelas racimosas o paniculadas, pequeñas; involucre ovoide, flores dimorfas, simpétalas, de color amarillento, corola cilíndrica (Linares *et al.*, 1990).

USO MEDICINAL: Se usa contra problemas biliares, dolor de estómago, para prevenir el crecimiento de lombrices estomacales.

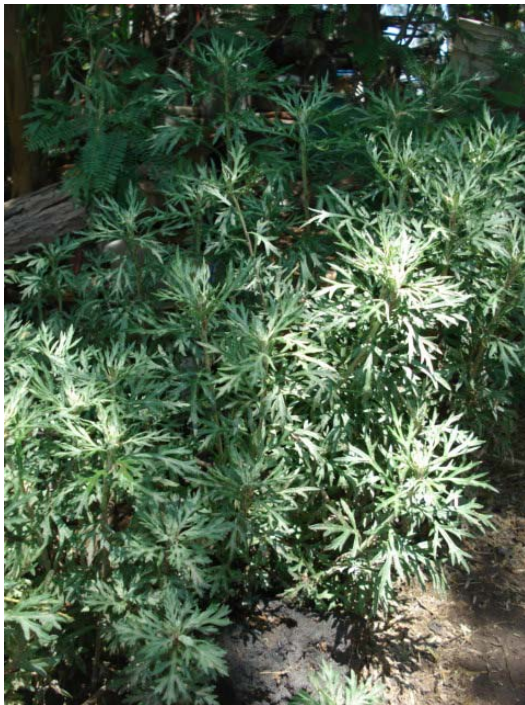
Se cortan unas ramitas y se hierven en un litro de agua por un espacio de cinco minutos, después el té se deja enfriar para tomarse como agua de tiempo, aunque también se recomienda tomar calientes dos o tres tacitas por día ya que los resultados se presentaran más rápido.

Usos reportados:

Planta que se usa para el dolor de estómago y como antiparasitante.

Estrada, 1995.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Artemisia ludoviciana* ssp *mexicana*
(Willd.) Keek.**Nombre común:**

Estafiate

Planta herbácea, perenne, aromática, verde grisácea, con un tallo principal, de 70 cm a 1.2 m de alto, hojas con el borde profundamente partido; inflorescencias pequeñas, numerosas, corolas cilíndricas (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2006).

USO MEDICINAL: Es una planta que se utiliza para dolor de estómago, calentura y limpias.

Dolor de estómago y calentura: se cortan unas tres ramitas y se hierven en medio litro de agua por diez minutos, se pueden hervir secas o verdes, el té se toma caliente, tibio o frío, se toman dos o tres tacitas al día hasta que siente mejoría. Su sabor es muy penetrante.

Limpias: se cortan una ramas verdes (las secas no sirven, se rompen muy fácil) con las que se hace un manojo que se pasa por el cuerpo tres veces seguidas y se van dando unos golpecitos en la espalda, pies y cabeza. Cuando se termina de usar el manojo se echa al fuego.

**Usos reportados:**

Planta abortiva,
contra cólicos,
diarrea y dolor
de estómago.

Estrada, 1995.



Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Brickellia veronicifolia H.B.K.
Nombre común:
Pesto

Arbusto muy ramificado, de 60 a 90 cm de alto, gris pubérulo; hojas opuestas, peciolo de 3 a 6 mm de largo; inflorescencia integrada de cabezuelas terminales formando una panícula; flores 18 a 25; corola blanca o ligeramente rosada; aquenios de 4 mm de largo, de color gris-marrón (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para curar la diarrea y dolor de estómago.

Para ambos casos se cortan unas ramitas y hierven en un litro de agua, el té se deja enfriar y se toman tres tacitas en un día; también las hojas se pueden masticar las hojas, el efecto es el mismo pero más rápido.

Usos reportados:

Para baños posparto.

Estrada, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Caléndula officinalis L.
Nombre común:
Mercadela

Planta anual o perenne; de 50 a 70 cm de alto; tallos erectos o semirastreros, más o menos ramificados; hojas sésiles, oblanceoladas a oblongas o espatuladas, hasta de 14 cm de largo y 4 cm de ancho,

esparcidamente dentadas; cabezuelas solitarias o agrupada por varios en los extremos de las ramas; flores liguladas 25 a 50 o más, láminas amarillentas o anaranjadas, de 1.6 a 3 cm de largo, oblongas, corolas del mismo color o más oscuros que las liguladas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Contra la calentura y dolor de anginas.

Calentura: se hierven unas tres o cuatro hojas y tres flores frescas en un litro de agua por unos cinco minutos, el té se deja enfriar y se toma como agua de tiempo hasta que baje la fiebre.

Anginas: con el agua resultante de hervir hojas y flores, se hacen unas gárgaras hasta que se quite el dolor al pasar la saliva.

Es una planta que se encuentra en casas y rara vez esta disponible en el campo.



Usos reportados:
Contra la amigdalitis, tosferina y anginas.

Estrada, 1995.



Familia:

ASTERACEAE

Nombre científico:

Chrysactinia mexicana Gray.

Nombre común:

Hierba fría

Subarbusto o arbustito de 60 cm de alto, aromáticos; las ramas son lignificadas que conservan las bases de las hojas caídas; hojas imbricadas, alternas, algo carnosas, lineares, de 5 a 15 mm de largo, verdes oscuras; cabezuelas solitarias, de 6 mm de alto; receptáculo convexo; flores liguladas, amarillas, de 6 a 10 mm de largo; flores del disco 20 a 30; corolas amarillas de 4 a 6 mm de largo; aquenio linear de 3 a 4 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para tratar la anemia.

Se corta una planta chica o la mitad de una grande, se lava perfectamente y se pone a hervir en medio litro de agua, se toma caliente o tibio, se toma diariamente antes de cada alimento con

el fin de provocar hambre y luego se toma media taza después de los alimentos.

Usos reportados:

Planta que se usa contra la anemia y dolor de estómago.

Pérez Escandón y Villavicencio Nieto, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Cirsium sp.
Nombre común:
Cardo santo.

Planta herbácea perenne, hasta de 4 m de alto, ramificada en la parte superior; tallo erecto; hojas basales y caulinares inferiores pecioladas, elípticas, hasta de 35 cm de largo y 6 cm de ancho y provistas de espinas, glabras en el haz, aracnoides en el envés, las superiores son sésiles, más cortas y angostas; cabezuelas terminales en los extremos de la ramas sobre pedúnculos, más de 200 brácteas, amarillentas o rojizas en el ápice; receptáculo plano; flores 150 a 400, corolas de 4 a 5.5 cm de largo, de color rosado rojo, limbo dividido; anteras de 1 a 1.5 cm de largo; aquenio oblongo (Rzedowski y

Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Para la diabetes, gastritis, lavados vaginales y para vías urinarias.

Diabetes, gastritis y vías urinarias: Se cortan tres flores que estén completamente abiertas y de mas intenso, se colocan en un recipiente medio litro de agua y se hierven por cinco minutos, se deja entibiar y se toma como agua de tiempo, o caliente. El agua resultante se bebe tres veces al día.

Lavados vaginales: se cortan unas tres o cuatro flores chicas, se hierven junto con unas hojas de esta planta y con el agua resultante se hacen los lavados vaginales.

Usos reportados:
Planta que se usa para dolor de costado, mal de orín y como laxante.

Estrada, 1995.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Conyza filaginoides* (DC.) Hieron.**Nombre común:**

Simonillo

Hierba anual, erecta, hasta 50 cm de altura; con pubescencia; el tallo es simple o a veces ramificado, lanoso-pubescente; hojas sésiles, lineares a oblongas o angostamente oblanceoladas, de 5 a 30 mm de largo y de 1 a 4 mm de ancho, dentadas a pinatífidas en el margen; cabezuelas agrupadas en racimos o panículas, de 3.5 a 4.5 mm de largo; flores femeninas 15 a 30, corolas filiformes de 1 a 2 mm de largo, flores hermafroditas 3 a 8, corolas de 2 mm de largo, limbos rojos (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se utiliza para tratar problemas del hígado y de la vesícula biliar, cólicos estomacales, empacho y diarrea.

Para todos estos problemas la planta se hierva completa en cuatro litros de agua y el agua resultante se toma dos veces al día, de ser necesario se puede tomar más veces al día, se recomienda que durante el tratamiento la gente no se altere.

Usos**reportados:**

Se usa contra la bilis, diabetes y dolor de estómago.

Estrada, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Cosmos bipinnatus Cav.
Nombre común:
Mirasol

Hierba anual de 50 cm a 1.2 m de largo; tallo de color verde seco, muy quebradizo; hojas segmentadas, de 10 cm de largo; las flores están dispuestas en cabezuelas, 5 a 6 flores líguladas, rosadas (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).



USO MEDICINAL: Se le atribuyen grandes propiedades curativas para calmar la tos con flemas; se considera una planta fresca.

Se cortan unas ramitas de esta planta, y se hierven junto con cinco flores grandes en un litro de agua, se toman tres o cuatro tacitas del té durante todo el día, se puede agregar 1 hoja de tepozán, se recomienda que en la noche se tome

caliente para que la planta tenga más efecto al dormir.

Usos reportados:

Forrajera.

Suárez *et al.*,
2004.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Dugesia mexicana* (Gray) Gray**Nombre común:**

Hierba del puerco

Planta herbácea perenne, rastrera o ascendente, hasta 30 cm de largo; tallos estrigosos; hojas principales basales, hasta de 10 cm de largo; cabezuelas axilares o terminales, de 8 cm de largo; flores periféricas 8 a 13, liguladas amarillas con nervaduras oscuras; flores del disco 60 a 80; corolas amarillas (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 1995).

USO MEDICINAL: Planta que se usa para el dolor de estómago.

Se corta una planta chica, completa, se lava perfectamente y se hierve en un litro de agua, se toma caliente o se deja entibiar unos cinco minutos, sólo se toman tres tacitas de té en el día, se puede endulzar.

Usos reportados:

Para curar el dolor de riñón.

Pérez Escandón *et al.*, 2003.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Erigeron pubescens* H.B.K.**Nombre común:**

Manzanilla cimarrona.

Planta perenne, erecta o ascendente, hasta de 50 cm de largo; tallos a menudo varios a partir de la base, simples o ramificados, pubescentes; hojas lineares a oblongas de 0.5 a 7 mm de largo, de 0.5 a 8 mm de ancho, sésiles, margen entero; cabezuelas terminales y solitarias sobre pedúnculo pubescente hasta de 20 cm de largo; involucre anchamente campanulado a hemisférico, de 3 a 5 mm de alto; flores liguladas, 50 a 120, láminas blancas por dentro, rosadas o moradas por fuera, de 5 a 7 mm de largo, de 0.2 a 0.3 mm de ancho; flores del disco 50 a 200, corolas amarillas, de 2 a 3 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa cuando el estómago está inflamado o hay un empacho.

Se cortan unas ramas con flores, se hierven en medio litro de agua por cinco minutos, y el té se toma caliente para que el calor ayude al estómago a desinflamarse. Otro forma de uso es calentando las ramas en un comal y después se ponen en el abdomen, se tapan de tal manera que el calor ayude al estómago a desinflamarse.

Usos reportados:

Contra el dolor de estómago, la diarrea y catarro.

Estrada, 1995.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Eupatorium espinosarum* Gray**Nombre común:**

Hierba del aire

Arbusto resinoso-glutinoso, hasta de 1.6 m de alto; tallos leñosos, de 2 a 4 mm de diámetro, café-amarillentos o cafés oscuros;; hojas opuestas, lámina ovada-deltóidea, de 1 a 4 cm de largo por 1 a 3 cm de ancho, subcoriáceas; capítulos de 8 a 10 m de largo dispuestos en corimbos compuestos terminales, brácteas dispuestas en 3 series oblongo-lanceoladas, agudas, verdes, lustrosas, 2 costillas prominentes; flores 11 a 17; corola de unos 8 mm de largo, vilano de la misma longitud de la corola, cerdas blancas (Rzedowski y Rzedowski, 201).

USO MEDICINAL: Para curar los malos aires, baños posparto y para la vista con dolor de cabeza.

Malos aires y baños posparto: se cortan unas ramas de esta planta y junto con otras de ruda, pirúl y estafiate se hace un manojo y se pasa por el cuerpo muy despacio, además se dan unos golpes fuertes en la espalda para sacar los malos espíritus; otra forma de usarse es hirviendo las ramas en veinte litros de agua junto con unas ramas de tepozán, jarilla, hiolochiche y pirúl, con el agua resultante se baña a la persona afectada y a las mujeres que acaban de parir.

Vista: se cortan unas hojas y se pegan en la frente para que los ojos descansen y se elimine el dolor de cabeza.

Usos reportados:

Se usa para el control de nervios, baños, limpiezas y flujo vaginal.

Estrada, 1995.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Eupatorium glabratum* H.B.K.**Nombre común:**

Chamisa.

Arbusto que alcanza hasta 1.5 m de altura; presenta hojas de 2 a 6 cm de largo; tiene unas flores blancas o en algunos casos son blancas-rosadas, que llegan a medir 7 mm de largo, agrupadas en inflorescencias. Su época de floración es de febrero a abril (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).

USO MEDICINAL: Para hacer baños posparto, curar del susto, dolor de estómago y diarrea.

Posparto: se hierve la planta junto con el tepozán, escobilla, jarilla y con el agua resultante se bañan a las mujeres que acaban de parir.

Susto: se hierven 2 ramas en medio litro de agua, el agua resultante se da a beber poco a poco durante el día, el té se toma por 1 o 2 semanas o hasta sentir una buena mejoría.

Dolor de estómago y diarrea: se hierven 2 ramas en medio litro de agua, el té se da a beber poco a poco durante el día o hasta detener la diarrea.

Usos reportados:

Baño a parturientas.

Pérez, Escandón, *et al.*, 2003.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Eupatorium petiolare* Moc. ex DC.**Nombre común:**

Hiolochiche

Arbusto de hasta 2 m de altura; tallos leñosos, cilíndricos, de 2 a 5 mm de diámetro; hojas opuestas, peciolo de 1.5 a 8 cm de largo, lámina ovada, de 3.5 a 10 cm de largo por 2.5 a 10 cm de ancho, ápice agudo u obtuso, borde crenado-dentado; capítulos de 7 a 5 mm de largo dispuestos en corimbos, involucre de 5 a 7 mm de largo por 5 mm de ancho; flores 35 a 40, corola de 4 a 5 mm de largo, blanca; aquenio de 2 a 3 mm de largo, pubescente, vilano casi del largo de la corola, cerdas blanco rosadas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para baños posparto.

Se cortan unas ramas de este arbusto, se mezclan con otras ramas de jarilla y zopatlé, se hierven en veinte litros de agua, y con el agua resultante se bañan a las mujeres que están por parir o después de parir.

Usos reportados:

Dolor de estómago y bilis.

Pérez Escandón
et al., 2003.



Planta perenne, erecta, hasta 65 cm de alto; tallos estriados, más o menos ramificados; hojas a menudo cerca de la base de la planta, lineares, hasta de 12 cm de largo, enteras, pero las inferiores a menudo dentadas; cabezuelas solitarias y terminales; flores 20 a 60, sus corolas rosadas, de 10 a 22 mm de largo, vilano de 40 a 60 cerdas café o de color beige, desiguales, las más largas de 8 a 10 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

Familia:

ASTERACEAE

Nombre científico:

Eupatorium pycnocephalum Less.

Nombre común:

Vara negra

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para bajar la calentura.

Se hierve la planta completa en un litro de agua por un espacio de diez minutos, posteriormente se toma una taza de té caliente o si se prefiere se deja entibiar, aunque también se puede tomar como agua de tiempo, se puede tomar hasta un litro si es necesario.

Usos reportados:

Contra el sarampión.

Pérez Escandón y Villavicencio Nieto, 1995.



Familia:

ASTERACEAE

Nombre científico:

Matricaria chamomilla S.F. Gray.

Nombre común:

Manzanilla

Planta herbácea anual o perenne, llega a medir unos 35 cm de altura; hojas alternas, finamente divididas; cabezuelas solitarias o corimbosas; involucre hemisférico; brácteas de largo subigual o las exteriores un poco más cortas; receptáculo hemisférico a cónico, desnudo; flores liguladas presentes o ausentes, fértiles, corolas blancas o a veces rosadas; flores del disco hermafroditas, amarillas; aquenios oblongos, con 3 5 costillas, vilano ausente (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL:

Para el dolor, irritación, hinchazón de ojos, pérdida de la vista; dolor de estómago, lavado de heridas y cuidado del cabello.

Dolor, irritación, hinchazón de ojos y pérdida de la vista: se hierven varias flores en un poco de agua, estando el agua tibia se lavan perfectamente los ojos, y después se colocan unas compresas de esta agua y se dejan reposar por un espacio de diez minutos.

Dolor de estómago: se hierven unas ramitas de la planta en un litro de agua, se agrega una rama de ajeno, el té resultante se toma todo el día o hasta que desaparezca el dolor.

Lavado de heridas: se hierven unas ramitas en un poco de agua y con el agua resultante se lavan las heridas, luego se tapan con una gasa para que sanen.

Usos

reportados:

Planta que se usa contra los golpes, dolor de rodillas y de estómago.

Estrada, 1995.

Cuidado del cabello: para evitar su caída y para aclararlo, se hierven unas ramas de manzanilla, se lava la cabeza con el shampoo normal y se enjuaga con el agua de manzanilla; quince días después comienzan a notarse los resultados.

**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Montanoa tomentosa* Cerv.**Nombre común:**

Zopatle

Arbusto que puede llegar a medir hasta 2.5 m de altura, muy aromático al estrujarse; hojas triangulares u ovadas, de hasta 12 cm de largo, borde aserrado; inflorescencias en cabezuelas, flores blancas o cremosas (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 1995).

USO MEDICINAL: Se usa para ayudar a tener más seguidas las contracciones del parto.

Este arbusto ayuda a adelantar el parto. Se cortan unas ramas y se hierven en unos 30 litros de agua, cuando comienzan los primeros dolores del parto se baña a la mujer que va a parir, de esta forma tendrá menos dificultad al momento del parto, se puede hervir con la vara negra.

Usos**reportados:**

Es abortiva.
Estrada, 1995.

Ayuda a tener contracciones uterinas en el parto, regula el ciclo menstrual.
Rivera, 1999.

**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Pinaropappus roseus* (Less)Less. var *roseus***Nombre común:**

Espolen

Planta perenne, erecta, hasta 65 cm de alto; tallos estriados, más o menos ramificados; hojas a menudo cerca de la base de la planta, lineares, hasta de 12 cm de largo, enteras, pero las inferiores a menudo dentadas; cabezuelas solitarias y terminales; flores 20 a 60, sus corolas rosadas, de 10 a 22 mm de largo, vilano de 40 a 60 cerdas café o de color beige, desiguales, las más largas de 8 a 10 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para bajar la calentura.

Se hierva la planta completa en un litro de agua por un espacio de diez minutos, posteriormente se toma una taza de té caliente o si se prefiere se deja entibiar, aunque también se puede tomar como agua de tiempo, se puede tomar hasta un litro si es necesario.

Usos reportados:

Contra el sarampión.

Pérez Escandón y Villavicencio Nieto, 1995.





Familia:

ASTERACEAE

Nombre científico:

Sanvitalia precumbens Lam.

Nombre común:

Ojo de gallo

Planta anual, presenta los tallos generalmente rastreros y ramificados que alcanzan a medir 30 cm de longitud; tiene las hojas ovadas de 3 a 4 cm de longitud; las flores están dispuestas en cabezuelas o en inflorescencias con lígulas amarillas, y las flores centrales son de color negro o morado. La época de floración va de septiembre a noviembre (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).

USO MEDICINAL: Se utiliza contra el dolor de estómago, diarrea y empacho.

Se arrancan unas ramitas de esta planta o la planta completa, se lavan perfectamente con abundante agua. Ya limpias, se hierven en un poco de agua durante diez minutos, se deja

enfriar y se dan a tomar dos o tres tacitas de té a la persona afectada, por tres días consecutivos y como no es perjudicial se puede tomar como agua de tiempo, ya que su sabor no es desagradable.

Usos reportados:

Diarrea y acidez estomacal.

Maldonado *et al.*, 2004.





días consecutivos o hasta que desaparezcan las molestias.

Familia:

ASTERACEAE

Nombre científico:

Senecio aschenbornianus

Schauer

Nombre común:

Gordolobo

Arbusto de 1 a 3 m de altura; hojas ovadas de unos 15 cm de largo, con pubescencia blanca en el envés, algo regidas; flores amarillas en cabezuelas aromáticas. (Villavicencio Nieto Nieto *et al.*, 2002).

USO MEDICINAL: Para curar la tos y la tosferina.

Se cortan unas ramas con flores, se lavan y se hierven en un poco de agua o leche durante cinco minutos, se deja enfriar y se beben dos o tres tacitas al día, se puede endulzar, su sabor es muy exquisito. Puede tomarse por tres

Usos

reportados:

Contra la tos, bronquitis, tosferina y para cicatrización de heridas.

Estrada, 1995.



Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Senecio salignus DC.
Nombre común:
Jarilla

Arbusto de 1.5 a 2 m de alto, muy ramificado, presenta hojas muy alargadas de 3 a 7 cm de largo, flores en cabezuelas, con flores de color amarillo, su época de floración es de enero a marzo (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2003).

USO MEDICINAL: Para los malos aires, picaduras de insectos, calentura y baños postparto.

Malos aires: se cortan unas ramas de la jarilla y se hace un manojo con ellas, se ponen por unos minutos en un comal caliente y luego se pasan por todo el cuerpo hasta que desaparezca el calor del manojo.

Picaduras: las flores se machacan perfectamente y posteriormente se colocan sobre la piel afectada hasta que disminuya la hinchazón o las ronchas provocadas por las picaduras de los insectos.

Calentura: las flores se machacan y luego se colocan en la frente hasta que disminuya la temperatura.

Baños posparto: se mezclan ramas de tepozán, zopatlé y jarilla, se hierven en veinte litros de agua y con el extracto obtenido se baña a las mujeres que acaban de parir.

Usos reportados:
Para el dolor de hígado y la infección intestinal.

Estrada, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Sonchus oleracea L.
Nombre común:
Endivia

Planta anual, hasta 1.2 m de largo; tallo erecto, más o menos ramoso, glabro o con pelos glandulosos; hojas muy variables en forma y tamaño, por lo general pinnatisectas; cabezuelas agrupadas sobre pedúnculos de hasta 5 cm de largo, involucreo campanulado, flores 100 a 200 de color amarillas, de 10 a 12 mm de largo; aquenio comprimido, de 2.5 a 4 mm de largo, acostillado, glabro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa contra el dolor de estómago.

La planta se come verde, previamente tiene que estar bien lavada, sin cocer, se puede comer sola o en ensalada.

Usos reportados:

Es una planta que se utiliza para tratar el dolor de riñón.

Pérez, Escandón, *et al.*, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Tagetes erecta L.
Nombre común:
Cempasúchil

Planta anual, erecta, hasta de 1.8 m de alto, muy aromática al estrujarse; hojas hasta de 20 cm de largo, pinnadas; cabezuelas solitarias o agrupadas por varias, en pedúnculos de hasta 15 cm de largo; involucreo campanulado, de 13 a 20 mm de largo, de 9 a 25 mm de ancho; flores del disco 150 a 250, sus corolas amarillas a anaranjadas, de 8 a 10 mm de largo; aquenios lineares, de 7 a 10 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para controlar el dolor de estómago.



Usos

reportados:

Planta abortiva, actúa contra el cáncer, para lavar heridas y dolor de hígado Estrada, 1995.

Desinteria.
Maldonado *et al.*, 2004.

Se cortan tres flores medianas y se hierven en un litro de agua durante diez minutos, se deja enfriar y se toman solamente 3 tacitas del té durante un día.



Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Tagetes lucida Cav.
Nombre común:
Pericón

Planta herbácea, perenne de hasta 65 cm de altura, es una planta muy aromática al estrujarse, tiene un olor muy peculiar, muy similar al anís; sus hojas son alargadas y llegan a medir unos 8 cm de largo; las flores de esta planta son de color amarillo y se encuentran dispuestas en cabezuelas. Generalmente se encuentran creciendo en manchones, su época de floración es de julio a

octubre (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Para tratar problemas digestivos, como el dolor de estómago, empacho, cólicos.

Se cortan unas ramas de esta planta y se hierven en un poco de agua, al té que se le agrega una cucharada de azúcar y se toman tres tacitas al día, de preferencia que sea té caliente. Se puede tomar como agua de tiempo.

Usos

reportados:

Se usa para tratar la tos y el flujo vaginal.

Pérez Escandón y Villavicencio Nieto, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Tagetes lunulata Ort.
Nombre común:
Flor de ángel.

Planta anual, que llega a alcanzar hasta 80 cm de altura, muy aromática y ramificada, presenta unos tallos de color rojizo a morados y quebradizos; tiene hojas compuestas de 4 a 7 cm de largo; las flores liguladas son de

color amarillo, las lígulas con una marca central, de color anaranjado rojizo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para controlar la tos.

Se cortan unas ramas con las flores y se hierven en un litro de agua y la infusión resultante, se toma como agua de tiempo para aliviar la tos seca o con flemas, de preferencia se debe de tomar sin combinarla con otras plantas ya que es un poco amarga, pero se puede endulzar con miel para contrarrestar este sabor y darle un mejor efecto, aparte de que la miel también se usa para combatir la tos.

Usos reportados:

Se usa para el tratar el dolor de estómago y para baños posparto.

Estrada, 1995.



Planta anual, erecta, de 20 cm de alto, muy olorosa; tallos ramificados; hojas hasta de 5 cm de largo, indivisas; flores liguladas; corolas amarillas (Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para dolores estomacales.

Familia:

ASTERACEAE

Nombre científico:

Tagetes micrantha (Cav.) DC.

Nombre común:

Anís

Se corta una planta completa, se lava perfectamente, se hierva en un litro de agua por diez minutos y se toma caliente durante todo el día, es de un sabor agradable, también se puede masticar la planta sin cocer y causa el mismo efecto.



Usos

reportados:

Reanimante,
contra el dolor
de esto mago y
los nervios.

Estrada, 1995.



Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip.
Nombre común:
Santa María

Planta herbácea, perenne, muy aromática al estrujarse, hasta 80 cm de alto, puberula en sus tallos más jóvenes, hojas e involucros; tallos más o menos ramificados, erectos; hojas bipinnatifidas, hasta de 8 cm de largo; cabezuelas numerosas, dispuestas en panículas; flores liguladas 10 a 21 (o más en algunas formas cultivadas), corolas blancas, laminas oblongas, amarillas de 2 a 8 mm de largo; flores del disco aproximadamente 250, sus corolas amarillas, tubulosa (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Para curar de espanto y realizar limpieas.

Espanto: se cortan unas ramitas de Santa María y se colocan en un recipiente con un poco de agua, se hierven por unos cinco minutos, la infusión se deja enfriar y se toman dos o tres tacitas, si se desea su pueden tomar más tacitas.

Limpieas: se cortan unas ramas de Santa María, se hace un manojo y éste se va pasando por todo el cuerpo, de pies a cabeza; por lo menos tres veces o hasta que se destruya el manojo de ramas.

Usos

reportados:

Planta que se usa para curar el espanto e irritación de ojos.

Estrada, 1995.





Familia:
ASTERACEAE
Nombre científico:
Taraxacum officinale Weber
Nombre común:
Diente de león

Planta perenne de hasta 30 cm de alto; hojas arrosetadas, oblongas a oblanceoladas de 2 a 40 cm de largo; escapo uno o varios, erecto, hueco, en su parte apical lleva una sola cabezuela con 80 a 250 flores, sus coloras amarillas, de 7 a 15 mm de largo; aquenio fusiforme (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se utiliza para el dolor de hígado y riñón.

Para el hígado, hojas y flores de una planta pequeña perfectamente lavadas se ponen en 2 litros de agua, se hierve, se deja enfriar y se toma durante el día, se puede acompañar con una cucharada de azúcar; para el dolor de riñón se agrega un poco de cola de caballo, se hierve y se toma de igual manera, hasta que el dolor desaparezca.

Usos reportados:

Ayuda a curar la vesícula biliar y la cirrosis.

Estrada, 1995.



**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Tithonia tubiformis* (Jacq.) Cass.**Nombre común:**

Gigantón

Planta anual, erecta, por lo general muy robusta, hasta de 4 m de alto; tallos más o menos ramificado, densamente hispido-pilosos; hojas alternas, con peciolo de 1.5 a 11 cm de largo, láminas ovaladas a triangular-ovadas, hasta de 25 cm de largo y 17 cm de ancho; cabezuelas solitarias o agrupadas en el extremo de las ramas; flores liguladas 11 a 20, corolas amarillas a anaranjadas, las laminas elípticas, hasta de 5 cm de largo; flores del disco 60 a 200, sus corolas amarillas o anaranjadas, de 0.5 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001)

USO MEDICINAL: Se emplea principalmente para desparasitar a los animales, dolor de cabeza y calentura.

Desparasitar a los animales: se cortan unas ramas de esta planta y se le da a comer a los animales que no quieren comer o que tienen síntomas de estar mal de la panza.

Dolor de cabeza y calentura: se cortan unas hojas de esta planta y se colocan en la frente sujetándolas por un rato para que se adhieran a la frente, se dejan 1 hora y se colocan hojas nuevas, hasta que el dolor y la calentura hayan desaparecido.

Usos reportados:

Forrajero.

Suárez *et al.*, 2004.

**Familia:**

ASTERACEAE

Nombre científico:*Viguiera trachyphylla* Blake**Nombre común:**

Capitaneja.

Arbusto erecto, hasta de 3 m de altura; tallos pubérulos o casi glabros; hojas opuestas, sésiles, ovadas a lanceoladas, de 6 a 16 cm de largo, de 3 a 8 cm de ancho, margen aserrado; cabezuelas sobre pedúnculos de hasta 15 cm de largo; involucreo campanulado, de 6 a 10 mm de alto; flores liguladas, 8 a 13, amarillas; flores del disco 20 a 40, corolas de 5 a 7 mm de largo, amarillas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para bañar a parturientes.

Se cortan unas ramas de esta planta y se hierven en 30 litros de agua, con el infusión resultante se baña a la mujer que esta por parir

o que tiene las primeras contracciones del parto. Se puede usar antes de parir y después de que ya haya parido, ya que ayuda a restablecer el cuerpo rápidamente.

Usos reportados:

Baño a parturientas.

Pérez Escandón
et al., 2003.

Árbol hasta de 20 m de altura, con hojas elípticas, oblongo-elípticas u ovadas de margen entero en su cuarto basal y aserrado o doblemente aserrado en la parte media y apical, envés con pubescencia, glándulas de color blanco, amarillo o café (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Para controlar la caída de cabello y caspa.

Familia:

BETULACEAE

Nombre científico:

Alnus jorullensis H.B.K. ssp. *jorullensis*.

Nombre común:

Aile

Se cortan unas ramas de esta planta y se hierven en agua por cinco minutos, la infusión se deja serenar y se usa para enjuagar el cabello después del baño.



Usos reportados:

Tallos y hojas frescas machacadas se usan para controlar las hemorragias.

Baltazar *et al.*, 2004.

**Familia:**

BIGNONIACEAE

Nombre científico:*Jacaranda mimosaefolia* D. Don.**Nombre común:**

Jacaranda.

Árbol monoico caducifolio, de 6 a 10 m de altura; copa extendida; hojas compuestas, bipinnadas, de 15 a 30 cm de largo, con 16 pares de pinnas, con 14 a 24 pares de foliolos; flores hermafroditas, reunidas en inflorescencias de hasta 25 cm de largo, formadas por más de 25 flores; cáliz pequeño; corola tubulosa, ensanchada y curvada, limbo bilabiado, con 3 lóbulos más grandes y 2 más pequeños, de color azul violáceo; ovario súpero; frutos en cápsulas oblonga, aplanada, dehiscente, leñosa, bordes ondulados, de 6 a 7 cm de diámetro; semillas aladas (Martínez y Chacalo, 1994).

USO MEDICINAL: Es un árbol que se usa para eliminar a los parásitos estomacales.

Se le quita un pedazo de la corteza del tronco o la raíz de este árbol, se hierva en medio litro de agua y se toma como agua de tiempo, durante una semana cada medio año, no se puede mezclar la raíz y corteza para preparar el té, puede ser contradictorio para la gente y los niños, por lo que se usa sólo una parte.

Usos**reportados:**

Infusión de corteza, hojas y flores, contra las lombrices y amibas. Flores contra la presión arterial.

Gispert *et al.*, 2002.





Familia:
BIGNONIACEAE
Nombre científico:
Tecoma stans H.B.K.
Nombre común:
Tronadora

Arbusto verde, de 1 a 2 m de altura ramas y ramillas cilíndricas; hojas compuestas, foliolos en número de 7, sésiles y lanceolados; inflorescencias dispuestas en el extremo de las ramas; corola amarilla en forma de embudo, de 3.5 a 5 cm de largo; fruto en forma de cápsula linear, café, de 10 a 20 cm de largo; semillas aplanadas y aladas (Standley, 1982).

USO MEDICINAL: Arbusto que se utiliza para curar la diabetes y dolor de riñones, anemia y estimular el apetito.

Se cortan dos ramas y unas flores, se hierven en un litro de agua, el té resultante se toma tres veces al día, una taza en cada comida hasta que se sienta mejor la persona, después de que se observe mejoría se debe de tomar con mucha precaución.

Usos reportados:

Para tratar la diabetes.
Estrada, 1995;
Huerta, 1997.





Familia:
BROMELIACEAE
Nombre científico:
Tillandsia usneoides (L.) L.
Nombre común:
Paisle

Planta con tallos colgantes en forma de hebra ramificadas hasta de varios metros de largo, densamente escamosa; hojas de 2 a 3 cm de largo, láminas filiformes, de menos de 1 mm de diámetro; escapo casi ausente; inflorescencia reducida a una sola flor, pétalos angostos, de aproximadamente 1 cm de largo, de color verde pálido; cápsula de hasta 2.5 cm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es un planta que se usa contra el dolor de estómago.

Se coloca un poco de paisle en un litro de agua, se hierve por diez minutos, se deja enfriar y se toma como agua de tiempo o de dos a tres tacitas al día.

Se usa como adorno navideño.

Usos reportados:

Antiabortiva.

Estrada, 1995.



**Familia:**

BUDDLEJACEAE

Nombre científico:*Buddleja cordata* H.B.K.**Nombre común:**

Tepozán

Árbol o arbusto de 1 a 20 m de alto, dioico; tallos tetráangulares y densamente tomentosos, estrellados en las ramas jóvenes; hojas con líneas estipulares, peciolo de 1 a 7 cm de largo, limbo lanceolado, ovado o elíptico, de 5.5 a 24 cm de largo por 1.5 a 10.5 de ancho, con pubescencia de pelos estrellados; inflorescencia formada por panículas terminales; flores blancas o amarillentas, campanuladas; fruto ovoide-elipsoide (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa contra la tos y para dar baños posparto.

Tos: Se cortan tres hojas de tepozán, se dejan hervir en agua por unos minutos para que suelte sabor (junto con flores secas o de la temporada), el té se puede tomar frío o caliente, se toman tres tacitas en el día, se deja de consumir cuando se ha eliminado la tos.

Baños posparto: Se cortan unas ramas y se hierven en veinte litros de agua y con esa agua se baña a la mujer que acaba de parir.

Usos**reportados:**

Sirve para controlar la hemorragia nasal, para diabetes, cáncer, llagas e hidropesía.

Estrada, 1995.





Familia:
CACTACEAE
Nombre científico:
Aporocactus conzattii
Britton y Rose
Nombre común:
Junco rojo

Planta de hasta 2 metros de alto; tallos colgantes o postrados, con 15 a 20 espinas aciculares; flores rojas, de 8 cm de largo en forma de tubo, acompañadas de escamas ovadas, lana y pelos; fruto globoso, ornamentado con

lana y espinas morenas (Reyes *et al.*, 2004).

USO MEDICINAL: Sirve para controlar la presión y problemas del corazón.

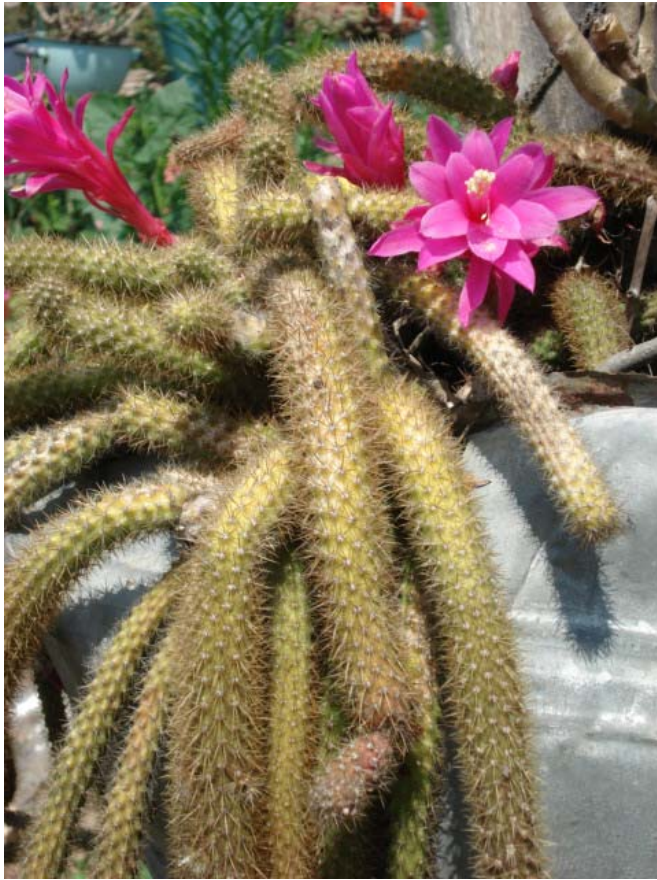
Se corta una flor de este junco, otra de junco blanco y una más de junco rosa, se hierven juntas en medio litro de agua, el té se deja enfriar y se toma durante todo el día, este té se prepara por tres días seguidos y se toma como agua de tiempo.

Usos reportados:

Cultivada como ornamental por la belleza de sus flores.

Reyes *et al.*, 2004.





Familia:

CACTACEAE

Nombre científico:

Aporocactus flagelliformis (L.)
Lem.

Nombre común:

Junco

Planta con tallos al principio ascendentes o erectos, luego pendulosos, postrados o rastreros, ramificados, de 1 a 2 cm de diámetro, como de dos metros de largo, de jóvenes de color verde claro, después grisáceos, costillas 10 a 12, areolas distantes entre sí, de 6 a 8 mm; 8 a 12 espinas radiales, aciculares, color café rojizo, espinas centrales 3 o 4, morenas con la punta amarilla; flores numerosas a lo largo del tallo, algo zigomorfas, de 7 a 8 cm de largo, de color carmesí; fruto globoso, pequeño, de 10 a 12 mm de diámetro, con cerdas; pulpa amarillenta (Bravo

Hollis y Scheinvar L. 1999)

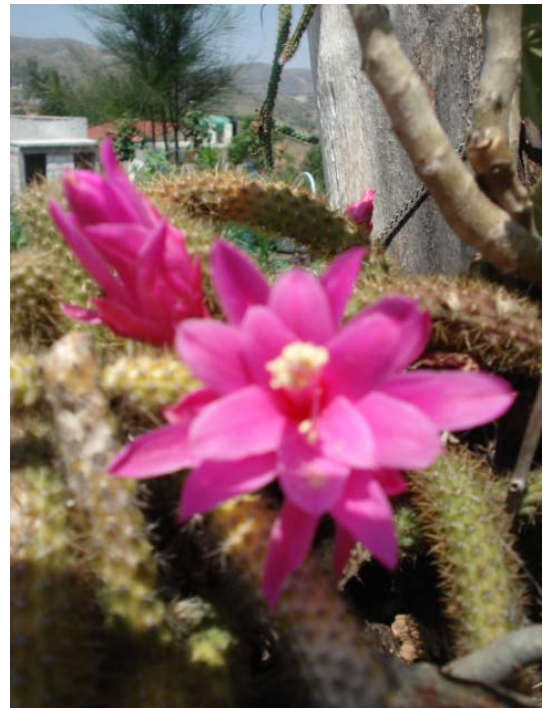
USO MEDICINAL: Sirve para controlar la presión y problemas del corazón.

Se corta una flor de este junco, otra de junco rojo y una más de junco blanco, se hierven juntas en medio litro de agua, el té se deja enfriar y se toma durante todo el día, este té se prepara por tres días seguidos y se toma como agua de tiempo.

Usos reportados:

Afecciones cardiacas y vermífuga.

Bravo Hollis, 1978.



**Familia:**

CACTÁCEAE

Nombre científico:*Marginatocereus maginatus* (DC.)Backeberg var. *gemmatus* (Zucc.)Backeberg (Gúzman *et al.*, 2003).**Nombre común:**

Órgano

Es una planta solitaria o formando colonias, erecta o con ramificaciones si está postrada o caída; de hasta 5 m de alto, de 4 a 7 costillas; flores de color rosado, infundiliformes, de 3 cm de largo; frutos rojizos, globosos, de 2.5 cm de diámetro y con pulpa dulce; semillas negras, evidentes a simple vista (Reyes *et al.*, 2004).

USO MEDICINAL: Se usa para controlar la caída de cabello.

Se corta un trozo del órgano y se deja serenar en un litro de agua por 2 horas sin hervirlo. Posteriormente se muele perfectamente y enseguida se aplica directamente sobre el cuero cabelludo, luego se enjuaga lentamente con agua tibia.

Usos**reportados:**

Tallos se utilizan para elaborar una tintura para teñir el pelo de negro.

Reyes *et al.*, 2004.





Familia:
CACTACEAE
Nombre científico:
Opuntia tomentosa Salm-Dick
Nombre común:
Nopal.

Plantas arbustivas o arbóreas, a veces rastreras, con artículos crasos, aplanados, verdes, cubiertos de una capa cerosa; hojas efímeras, de 0.5 a 2 cm de largo; tubérculos más o menos marcados, terminando en una areola provista de lana, espinas setosas y espinas aciculares, a veces aplanadas en la base; flores diurnas, una por areola; pericarpio con paredes gruesas, verde; perianto con segmentos de colores vivos; fruto con paredes delgadas o gruesas, paredes exteriores con areolas provistas de lana, con glóquidas, a veces cerdas y espinas; semillas envueltas de un arilo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

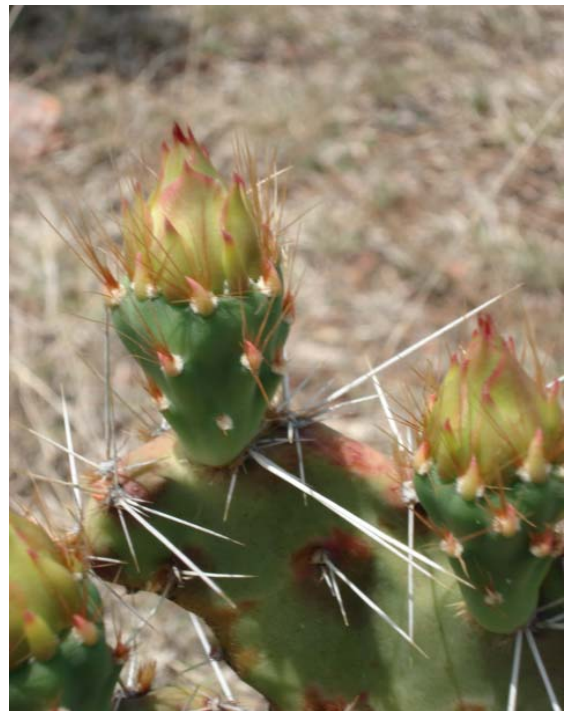
USO MEDICINAL: Para curar heridas y golpes internos.

Se corta un pedazo de camote de nopal, se machaca perfectamente, se unta alrededor del golpe o herida, se cubre la parte afectada y la persona permanece en reposo el tiempo que sea necesario, si la herida o el golpe es muy fuerte, entonces será necesario entablillar a la persona, se pone un poco más de la mezcla y se amarra perfectamente para que no se mueva mucho la tablilla.

Usos reportados:

Disminuye el colesterol y triglicéridos, ayuda a perder peso corporal.

Rivera, 1999.



**Familia:**

CACTACEAE

Nombre científico:*Peniocereus serpentinus* (Lagasca et Rodríguez) N. P. Taylor**Nombre común:**

Junco

Planta suculenta, de más de 3 m de alto; ramas de 2 a 5 cm de diámetro, 10 a 13 costillas, 10 a 12 espigas setosas, al principio rojizas y con el tiempo blanquecinas; flores blanco a rosadas, con interiores crema, de hasta 20 cm de largo; frutos rojizos, globosos y espinosos (Reyes *et al.*, 2004).

USO MEDICINAL: Sirve para controlar la presión y problemas del corazón.

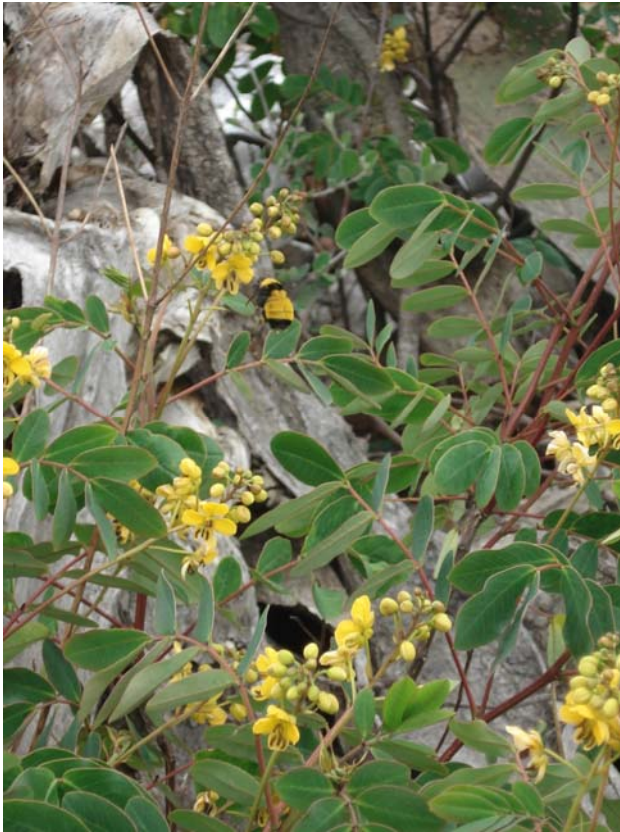
Se corta una flor de este junco, otra de junco rojo y una más de junco rosa, se hierven juntas en medio litro de agua, el té se deja enfriar y se toma durante todo el día, este té se prepara por tres días seguidos y se toma como agua de tiempo.

Usos**reportados:**

Cultivada como ornamental por la belleza de sus flores.

Reyes, *et al.*, 2004.





Familia:

CAESALPINIACEAE

Nombre científico:

Senna multiglandulosa (Jacq.)
Irwin & Barneby

Nombre común:

Retama

Arbusto o arbolito de 1 a 4 m de alto; tallo tomentoso; estípulas lineares, pequeñas y caducas; hojas compuestas con 6 a 8 pares de folíolos, con el raquis tomentoso y provisto de glándulas entre algunos folíolos, envés tomentoso; flores dispuestas en panículas axilares o terminales, amarillas de 1.5 cm de largo; corola amarilla; fruto alargado de aproximadamente 10 cm de longitud con 10 semillas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para curar

el espanto, dolor de estómago, calentura y tos.

Espanto: se cortan unas ramas de retama, se hace un manojo y se pasa por todo el cuerpo tres veces.

Dolor de estómago, calentura y tos: se cortan unas ramas con flores y se hierven con agua, el té que resulta se toma como agua de tiempo.

Usos reportados:

Planta que ayuda al parto.

Pérez Escandón, *et al.*, 2003.



**Familia:**

CARYOPHYLLACEAE

Nombre científico:*Arenaria lycopodioides* Willd. ex Schl.**Nombre común:**

Cuatatapa

Planta perenne, ramificada, con rizomas o estolones; tallos de 4 a 20 cm de largo, pilosos; hojas linear-lanceoladas, de 4 a 13 mm de largo, de 0.5 a 2 mm de ancho; flores axilares,

solitarias, pétalos blancos, de 5 a 8 mm de largo; cápsula madura más larga que el cáliz; semillas de 0.7 a 0.8 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se utiliza para combatir la diarrea y desintería.

Se corta un trozo de la planta o bien la planta completa, se lava perfectamente con agua, se hierve en un litro de agua durante cinco o diez minutos, el té se deja enfriar y se toma una taza tres veces al día durante una semana o el tiempo que sea necesario.

Usos**reportados:**

La infusión de planta completa se usa contra la desintería y diarrea.

Villavicencio Nieto *et al.*, 2002.





Familia:
CHENOPODIACEAE
Nombre científico:
Beta vulgaris L.
Nombre común:
Betabel

Hierbas anuales o bianuales; raíces carnosas, gruesas, de color rojo púrpura; hojas cerca del suelo; flores amarillas (González de Cosío, 1984).

USO MEDICINAL: Es una planta que sirve para engrosar la sangre.

La raíz se lava perfectamente y se come directamente o también se puede hervir o se prepara en ensalada con lechuga; se puede comer cada semana

Usos reportados:

Hojas y raíz comestibles.

González de Cosío, 1984.





Familia:
CHENOPODIACEAE
Nombre científico:
Chenopodium graveolens
(Willd) Weber
Nombre común:
Epazote de zorrillo

Hierba anual, glandulosa, demasiado olorosa, de 20 a 80 cm de alto; tallo simple o ramificado, a veces rojizo; hojas ovadas u oblongas, 2 a 6 cm de largo por 1 a 3 cm de ancho, cubiertas de glándulas amarillas en el envés; inflorescencias de numerosas cimas axilares; flores caedizas; perianto de menos de 1 mm de largo, envolviendo incompletamente el fruto; semilla de color café oscuro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se utiliza para el dolor de estómago, tos y pulmonía.

Dolor de estómago: dos o tres ramas de la planta se hierven en un litro de agua, junto con unas ramas de ruda y ajeno, la infusión se deja enfriar y se toman solo tres tacitas al día ya que tiene un sabor muy amargo.

Usos reportados:

Para los corajes.

Estrada, 1995.

Tos y pulmonía: unas ramas de epazote de zorrillo con unas flores y un camote de chicalote, se hierven en agua durante diez minutos, se toman dos tacitas de té al día, hasta que desaparezcan las molestias.



Familia:
CHENOPODIACEAE
Nombre científico:
Chenopodium ambrosioides L.
Nombre común:
Epazote

Hierba anual o perenne, erguida o ascendente, muy olorosa, glandulosa, de 40 cm de alto; tallo simple o ramificado; hojas oblongas a lanceoladas, de 3 a 10 cm de largo por 1 a 5 cm de ancho; inflorescencia en forma de espiga con numerosas flores, con o sin hojas; perianto de 1 mm de largo, envolviendo al fruto, pericarpio delgado; semilla horizontal o vertical, de 0.7 mm de diámetro, negra, brillante (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa contra el dolor de estómago.

Se cortan unas ramitas de esta planta, se hierven en un poco de agua por cinco minutos, la infusión se deja enfriar y se toman 2 tacitas al día por tres días, se puede combinar con epazote de zorrillo para que el remedio tenga más efecto.

Usos reportados:

Antihelmíntico

Rzedowski y Rzedowski, 2001.



Planta perenne, erecta, robusta o delicada, glabra, de 40 a 80 cm de alto; tallos derechos, ramificados hojas a veces teñidas con morado, de 1.5 a 2.5 cm de largo y 0.5 a 0.7 cm de ancho, ovado lanceoladas, envés veloso; inflorescencias varias a numerosas, terminales flores con pétalos de color azul intenso; estambres 3, estaminodios 3, sus anteras amarillas, en forma de cruz o de H; cápsula elipsoide; semillas 4 (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

Familia:
COMMELINACEAE
Género:
Tradescantia sp.
Nombre común:
Hierba del pollo

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para detener hemorragias nasales.

Se cortan unas hojas, se machacan y se colocan en las fosas nasales con un poco de papel higiénico hasta detener la hemorragia.



Usos reportados:

Los tallos y hojas frescas se machacan y se usan para controlar las hemorragias.

Baltazar *et al.*, 2004.

Planta herbácea perenne, de 40 cm a 1 m de altura, erguida, muy ramificada; rizoma muy desarrollado, de 50 a 60 cm longitud y 10 a 20 cm de diámetro; lámina foliar oblonga u oblonga-lanceolada, de 1.5 a 6 cm de longitud y de 1 a 3 cm de ancho, margen irregular dentado, venación prominente en le envés; flores solitarias o en pares en las axilas de las hojas; corola infundibuliforme, de 5 a 7 cm de longitud y 4 a 10 cm de ancho, azul violeta; cápsula ovoide; semillas de 8 a 10 mm de longitud y 5 a 6 mm de ancho, color café oscuro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

Familia:
CONVOLVULACEAE
Nombre científico:
Ipomea stans Cav.
Nombre común:
Tlaxcapán

USO MEDICINAL: Es una planta que ayuda a bajar la temperatura.



Usos

reportados:

Rizomás contra enfermedades renales y biliares.

Rzedowski y Rzedowski, 2001.

Se cortan unas flores y se machacan perfectamente, luego pasta que se obtiene se coloca sobre la frente hasta que la temperatura disminuya, la pasta se cambia las veces que sean necesarias. Es una planta refrescante.



Familia:
CRASSULACEAE
Nombre científico:
Sedum praelatum ssp.
parvifolium Clausen
Nombre común:
Siempreviva

Arbusto erecto o colgante, mide de 70 a 2 m de longitud, tallos lisos, carnosos; hojas espatuladas, carnosas, con tintes rojizos en el margen; flores amarillas, numerosas, en inflorescencias (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).

USO MEDICINAL: Contra la infección de los ojos, dolor de muelas y maduración de los dientes.

Infección de los ojos: se cortan unas hojas y se exprimen directamente sobre los ojos o el ojo que tiene la infección.

Dolor de muelas y maduración de

los dientes: se cortan unas hojas, se machacan perfectamente, se pone un poco de la pasta en un pedazo de tela y se coloca el diente o muela que está afectado, otra forma es masticar las hojas con los dientes que están afectados.

Usos reportados:

Actúa contra las cataratas y la carnosidad.

Estrada, 1995.





Familia:
CRUCIFERAE
Nombre científico:
Brassica campestris L.
Nombre común:
Nabo

Planta erecta, anual, casi glabra, de 30 cm a 1.2 m de alto; hojas inferiores pinnatífidas o lobadas, de 10 a 20 cm de largo, hojas superiores más chicas y auriculadas; sépalos de 4 a 5 mm de largo; pétalos de 6 a 10 mm de largo; frutos cilíndricos (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

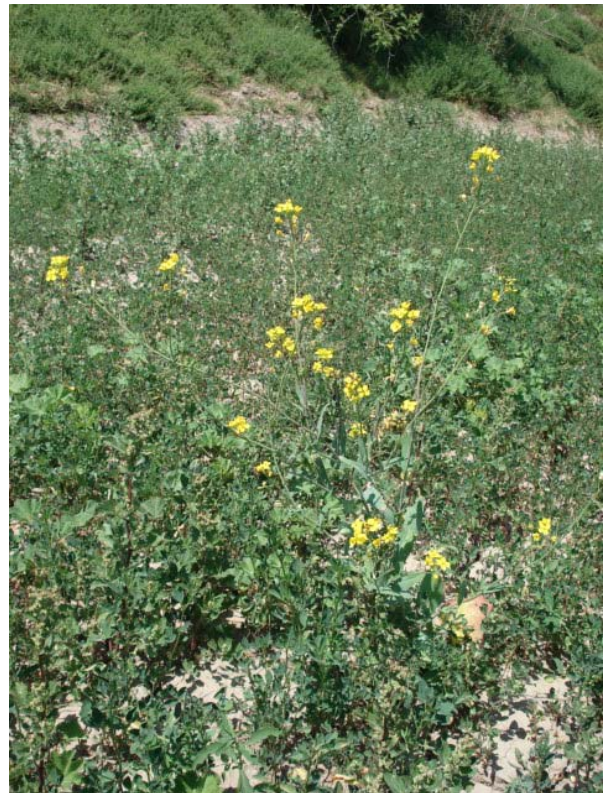
USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para eliminar a los parásitos estomacales.

Cuando una persona se siente con dolores estomacales y diarrea, se comen 3 hojas de esta planta, para pasarse las hojas se recomiendan tomar un té de ajenojo con flores de jacaranda, se puede endulzar si se desea.

Usos reportados:

Las semillas se utilizan para evitar un mal aire.

Villavicencio Nieto *et al.*, 2002.





Familia:
CRUCIFERAE
Nombre científico:
Lepidium virginicum L.
Nombre común:
Lentejilla

Hierba anual o bianual, erecta o rastrera, de 15 a 75 cm de alto; con un solo tallo que sale desde la base luego se ramifica; hojas caulinas pequeñas; flores con pétalos de 1 a 2 mm de largo o ausentes; frutos de 3 a 4 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para tratar la gastritis y diabetes.

Gastritis: se cortan unas ramas de esta planta y se hierven en un litro de agua, se toman tres o cuatro tacitas al día, se debe de tomar por 2 semanas continuas, descansa una y se repite el procedimiento hasta que desaparezca el malestar.

Diabetes: se cortan unas ramas de la planta, se hierven en medio litro de agua y se toma una tacita al día o como agua de tiempo.

Usos reportados:
Planta diurética.
Estrada, 1995.

Lavados vaginales y hemorragias.
Gonzalez Elizondo *et al.*, 2004.





Familia:
CRUCIFERAE
Nombre científico:
Raphanus sativus L.
Nombre común:
Rábano.

Hierba anual de 50 cm de altura; raíces gruesas, carnosas, de varios tamaños, formas y colores; hojas divididas; flores blancas o lilas; frutos de 3 a 10 cm de largo (González de Cosío, 1984).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para curar el dolor de garganta.

Dos rábanos se laven perfectamente y se comen, se les puede poner un poco de jugo de limón.



Usos reportados:

Raíces y hojas comestibles.

González de Cosío, 1984.



Familia:
CUCURBITACEAE
Nombre científico:
Sechium edule (Jacq) Sw.
Nombre común:
Chayote

Planta herbácea, trepadora, con zarcillos; hojas anchamente ovadas, de 10 a 25 cm de largo y 12 a 20 cm de ancho, con lóbulos; flores amarillo verdosas, de menos de 1 cm de largo; fruto piriforme, carnoso, de unos 15 cm de largo (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2005).

USO MEDICINAL: Planta que sirve para ayudar a contrarrestar el dolor de riñón.

Se cortan unas hojas, se lavan perfectamente, se pican en trozos, se agrega un poco de jugo de limón y se comen como ensalada, se pueden comer a diario o cada tercer día hasta ver alguna mejoría.



Usos reportados:

El fruto cocido se utiliza para regular la presión arterial.

Estrada, 1995.



Familia:
CUPRESSACEAE
Nombre científico:
Juniperus flaccida Schlecht
Nombre común:
Tláxcal

Arbolito o arbusto de 5 a 12 m de altura; tronco de 25 a 50 cm de diámetro, corteza dividida en tiras longitudinales, de color café-rojizo oscuro, ramas extendidas, forman una capa redonda irregular, ramillas colgantes; hojas de las últimas ramas opuestas, ovadas, o casi lanceoladas, rígidas de 1.5 a 2 mm de largo por 1 mm de ancho, ápice punzante; inflorescencias masculinas oblongas, de 2.5 cm de largo, amarillas, levemente violáceas a rosado; inflorescencias femeninas formadas por 8 escamas opuestas, blanco azuladas; cono solitario, globoso, de 10 a 15 mm de diámetro, verdoso al principio, luego verde-

amarillento y al final rojizo oscuro; semillas 6 a 8, de 5 a 6 mm de largo, amarillentas o café claro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es un arbusto que se utiliza para tratar la cirrosis y la diabetes.

Cirrosis: Se cortan dos conos, se lavan y se toman como si fueran píldoras, se toman con agua o con leche; también se pueden tomar en té, pero es mejor consumirlos enteros.

Diabetes: los conos y unas flores de tronadora se hierven en un litro de agua por diez minutos y el té se toma durante todo el día; se usa hasta que desaparezcan las molestias; después de la curación su consumo debe ser muy cuidadoso.

Usos reportados:

Planta que se utiliza para el dolor de riñones.

Pérez Escandón
et al., 2003.





Familia:
CUSCUTACEAE
Nombre científico:
Cuscuta tinctoria Mart.
Nombre común:
Fideo

Planta parásita; tallos de 0.5 a 2. cm de diámetro; flores lisas, de 4 a 5.5 mm de longitud, sésiles o sobre pedicelos cortos, algunas veces solitarias o agrupadas en glómérulos; corola campanulada, cápsula globosa; semillas 4 en cada cápsula (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Planta que se usan contra infecciones de la piel.

Se cortan unos tallos de esta planta, se dejan reposar en un poco de agua por unas horas o bien se pueden hervir y

con esa agua se lava perfectamente la parte que está infectada, esto se hace hasta que desaparezca por completo la infección.



Usos reportados:

Planta que se usa contra la sarna y la hepatitis.

Pérez Escandón *et al.*, 2003.



Familia:
ERICACEAE
Nombre científico:
Comarostaphylis discolor Hook
Nombre común:
Madroño

Arbusto de 1 a 5 m de alto, glandular-pubescente en las inflorescencias; tallo frecuentemente rojizo y de corteza caediza; hojas con pecíolos de 0.5 a 1.5 cm de largo, láminas oblongo lanceoladas, de 5 a 15 cm de largo por 1 a 3.5 cm de ancho, verde-brillantes en el haz y verde-cenizo en el envés; flores con la corola de 4 a 8 mm de largo por 3 a 6 mm de ancho, rosada; anteras con los apéndices tubiformes; el fruto es una drupa rugosa, de 4 a 8 mm de diámetro, rojo a negro en la madurez; semillas largas y ovoides, de 2 mm de largo y 1 mm de ancho (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se consumen los

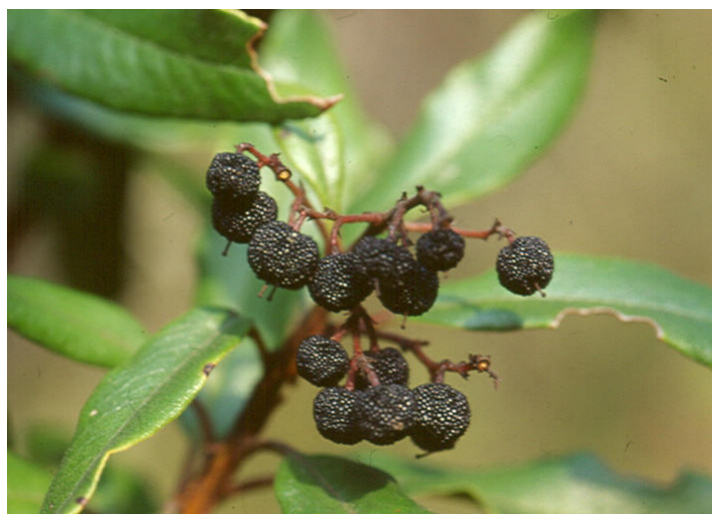
frutos para la calentura y dolor de estómago.

Se cortan los frutos maduros y se comen junto con los de la gobernadora, se mastican perfectamente, de tal manera que al llegar al estómago atacan directamente el problema, eliminando además la calentura. No importa la cantidad de frutos que se consuman.

Usos reportados:

Los frutos se consumen contra el insomnio.

Martínez, 1990.



**Familia:**

EQUISETACEAE

Nombre científico:*Equisetum myriochaetum*
Schlechtendal & Chamizo**Nombre común:**

Cola de caballo

Tallo erecto, robusto, con verticilos regulares en más en las tres cuartas partes superiores del tallo que decrecen en longitud en direcciones acroscópica, entre 1 y 2.5 m de alto; presenta 16 a 48 costillas; ramas numerosas (22 a 40) en cada verticilo; esporas de color verde brillante y con eláteres (Tejero-Diez *et al.*, 1998).

USO MEDICINAL: Se usa contra el dolor de riñón y próstata

Riñón: se hierven unos tallos de la planta y

unas hojas de fresno, una doradilla, unas ramitas de espinosilla y un poco de raíz de malva en un litro de agua, se deja enfriar; se toman de dos a tres tacitas al día o hasta que desaparezcan las molestias.

Próstata: se hierva una tallo grande, se agregan unos conos de tláxcal y unas hojas de fresno en un litro de agua, se toma como agua de tiempo o hasta que se esté completamente reestablecido del problema.

Usos reportados:

Contra la fiebre, gastritis y úlceras.

Estrada, 1995.





Familia:
EUPHORBIACEAE
Nombre científico:
Cnidoscolus urens L. Arthur
Nombre común:
Ortiga

Árbol o arbusto caducifolio, de 1.5 a 2.5 m de alto, tronco gris plumizo, de 30 cm de diámetro, con látex blanco; tallos con pelos urticantes; ramas en forma dicotómica, con pelos urticantes; hojas palmadas, con pelos cortos; flores dioicas, densamente pubescentes; frutos cápsulas elipsoides, con pelos urticantes; los pelos urticantes al contacto con la piel provocan quemaduras, irritación e inflamación (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Contra las reumas.

Se cortan unas hojas y flores, se mezclan y se depositan en un frasco que contenga un litro de alcohol y se dejan reposar por el tiempo que sea necesario y hasta que se vaya a utilizar, cuando haya dolor de manos, pies o espalda se da un masaje con este líquido y poco a poco el dolor ira disminuyendo.

Las hojas se pueden machacar y aplicarse directamente en la zona afectada, lo que provoca un ligero piqueteo en la zona de su aplicación, así el dolor ira disminuyendo.

Usos reportados:
Para controlar la presión arterial, contra las hemorroides y reumas.

Estrada, 1995.



Planta generalmente perenne, erecta, ascendente o rastrera, hasta de unos 50 cm de longitud; tallos con frecuencia muchos desde la base; hojas opuestas, láminas ovaladas; involucro acampanado, color de rosa o rojo oscuro; cápsulas trilobadas, de cerca de 1.5 mm de largo; semillas cuadrangulares-ovoides, de 1.2 mm. (Rzedowski y Rzedowski, 2001)

Familia:

EUPHORBIACEAE

Nombre científico:

Euphorbia anychioides Boiss.

Nombre común:

Golondrina



Usos reportados:

Controla la diarrea.

Estrada, 1995.

El látex se

aplica en

granos y

heridas.

González

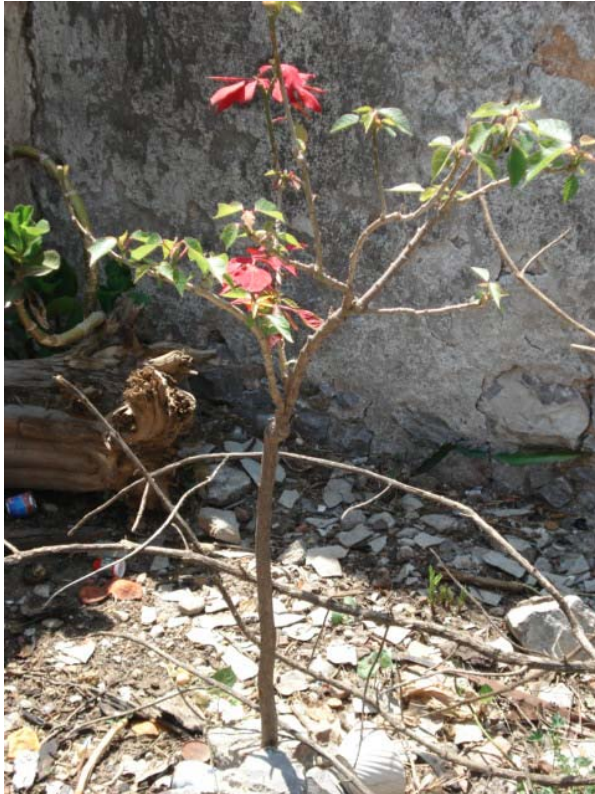
Elizondo *et al.*,

2004.

USO MEDICINAL: Se usa para tratar problemas relacionados con la el hígado y la vista.

Hígado: se cortan unas ramas y se hierven en $\frac{3}{4}$ de litro de agua, el té que resulta se va tomando como agua de tiempo durante el día, se recomienda tomar el té por un espacio de un mes.

Vista: se cortan unas hojas y se exprime el jugo de éstas directamente sobre el ojo que está dañado, arde un poco pero es efectivo el tratamiento, se puede hacer este remedio cada tercer día hasta que se vean los resultados favorables.



Familia:
EUPHORBIACEAE
Nombre científico:
Euphorbia pulcherrima Willd.
Nombre común:
Nochebuena

Arbusto ramificado, hasta de 5 m de altura, con jugo lechoso; hojas anchas con lóbulos cortos, se tiñen de rojo en épocas de floración, semejantes a los pétalos de una flor; flores pequeñas, localizadas al centro de las hojas teñidas, con una glándula de color amarillo (México desconocido, 1997).

USO MEDICINAL: Se usa para los fuegos labiales.

Para quitar los fuegos labiales, se cortan 2 hojas rojas de la planta y el látex que brota se aplica directamente sobre el labio, este proceso se puede repetir 2 veces al día o hasta quemar completamente el fuego.

Usos reportados:

Abortiva, elimina verrugas, para la tos e inflamación de matriz.
La infusión de las hojas se toma para aumentar la producción de leche en las mujeres.
Estrada, 1995.





Familia:
EUPHORBIACEAE
Nombre científico:
Jatropha dioica Sessé ex Cerv.
Nombre común:
Sangre de grado

Arbusto de 0.3 a 1.5 m de alto, dioico; tallos carnosos, de 0.5 a 1.5 cm de diámetro, flexibles, con látex incoloro, acuoso, ramas rojizas; hojas fasciculadas, ovadas, de 5 a 7 cm de largo por 1.5 de ancho, borde entero; flores fasciculadas al lado de las hojas; las flores con la corola con un tubo definido, blanquecina a blanco rosadas, de unos 5 mm de largo; fruto de 1.5 cm de diámetro, asimétrico; solo una semilla (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para tratar enfermedades relacionadas con la dentadura,

para la caspa y la caída de cabello.

Para amacizar los dientes o para tratar el dolor de muelas: se cortan unos tallos de este arbusto, se machacan perfectamente y la mezcla se coloca dentro de la muela con un pedazo de gasa o se aplica directamente el látex que sale al cortar los tallos, se deja unos cinco minutos en el diente o muela, se repite el procedimiento si continúa el dolor.

Para la caspa y la caída de cabello: se hierven unos tallos de esta planta y con el

Usos reportados:

Contra el dolor de muelas y para limpiar los dientes.

Estrada, 1995.

agua
resultante se
lava la
cabeza
durante una
semana.



**Familia:**

FABACEAE

Nombre científico:*Dalea bicolor* H. & B. var. *bicolor***Nombre común:**

Barba de chivo

Planta arbustiva, de 50 cm a 1.2 m de alto; hojas de 1 a 2.5 cm de largo, foliolos 7 a 13, de 2 a 7 mm de largo; flores de color rosa violáceo en espigas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para controlar el dolor de estómago.

Se cortan 3 ramitas de esta planta y se hierven en un litro de agua, se deja enfriar y se toman 3 vasos del té durante el día, si el dolor persiste por más días se vuelve a preparar y se toma la misma cantidad.

**Usos reportados:**

Planta que se utiliza como antigripal.

Estrada, 1995.

**Familia:**

FABACEAE

Nombre científico:*Lonchocarpus hermannii* M. Sousa**Nombre común:**

Hierba del ratón

Árbol o arbusto, de 2 a 7 metros de alto, tronco de 10 a 12 cm de diámetro; hojas de 10 a 14 cm de longitud; foliolos en pares, de 4 a 8 mm de longitud; flores en racimo, en pares; corola de 12 a 15 mm de largo, color púrpura, púrpura-blanquecino o lila-morada; filamentos de 11 a 13 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001)

USO MEDICINAL: Es un uso veterinario, la planta se utiliza para eliminar plagas.

Se cortan unas ramitas de la planta, otras de ruda y romero y se queman junto con

un poco de excremento de chivo, vaca y perro para eliminar garrapatas o pulgas. Cuando se este prendiendo fuego a las ramas y con una bolsa de plástico para que el humo sea más penetrante y el efecto dure más tiempo. Los animales domésticos infestados con pulgas se pasan por el humo para eliminar a estos insectos.

**Usos****reportados:**

Tallos y hojas frescas se machacan y se usan para controlar las hemorragias.

Baltazar, *et al.* 2004.



Familia:
FABACEAE
Nombre científico:
Medicago sativa L.
Nombre común:
Alfalfa

Planta perenne, erecta, a veces subleñosa en la base, hasta 1 m de altura; tallos algo ramificados; hojas compuestas; flores dispuestas en racimos corola morada o azul, rara vez blanca; legumbre fuertemente enroscada en espiral, de color café a negra; semillas 1 a 10, angulosas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para controlar el dolor de riñones.

Se recortan una ramitas de alfalfa con o sin flores, se ponen a hervir en un litro de agua, se deja enfriar y se toman de dos o tres tacitas, se recomienda colarlo antes de

ingerirlo. O bien, se colocan dos ramitas de alfalfa en el metate, se agrega un trozo de piña y un nopal, se muele con agua, se deposita en un vaso, y se bebe por la mañana hasta que se sienta alguna mejoría.

Usos reportados:
Planta que se come en ensalada o en agua para obtener vitaminas.

Estrada, 1995.





Familia:
GERANIACEAE
Nombre científico:
Geranium sp.
Nombre común:
Geranio

Arbusto perenne, rastrero o ascendente, colgante de hasta 1 m de altura, ramificado; flores de diferentes tamaños y colores, rosas, violeta, blanco, rojo, violáceo; hojas verdes, de diferentes formas tamaños (Riedmiller, 1994).

USO MEDICINAL: Se usa para controlar la caída del cabello.

Se cortan unas flores, se trozan muy finamente, se dejan serenar por unas horas o toda una noche; después se hierven en un litro de agua; se pone un poco de esta infusión en el shampoo y se usa cada vez que se bañe. Después, cuando la persona termine de peinarse se pone un poco de esta agua sobre el cuero cabelludo.

Usos reportados:
Tallos y hojas frescas se machacan y se usan para controlar las hemorragias.

Baltazar *et al.*,
2004.





Familia:
GERANIACEAE
Nombre científico:
Pelargonium domesticus L.H.
Bailey
Nombre común:
Bola de fuego

Planta erecta, perenne, de 75 cm de alto; hojas anchas, de color verde pálido, con ondulaciones en los bordes; flores grandes, vistosas, de color blanco, rosa, o rojo (Argueta., 1994)



USO MEDICINAL: Planta que se usa para controlar la hemorragia nasal en épocas de calor o cuando sea necesario.

Se cortan unas hojas y flores, se machacan y se hace una especie de taquito, que se envuelve con un papel o un pedazo de tela para hacer un tapón pequeño y cuando haya una hemorragia éste se coloca en la fosa nasal hasta que se detenga el sangrado.

Usos reportados:

Para curar los malos aires.

Argueta, 1994.





Familia:
JUGLANDACEAE
Nombre científico:
Carya pyriformis Liebm.
Nombre común:
Nogal.

Árbol de 10 a 25 m de alto; hojas de 50 cm de largo, con 24 folíolos de 11 cm de largo; inflorescencias masculinas y femeninas por separado, de 4 cm de largo; flores de 2 a 3 mm de diámetro; fruto anchamente piriforme de 3 a 5 cm de largo, rugoso (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2005).

USO MEDICINAL: Es un árbol que sirve para engrosar la sangre.

Se cortan tres hojas y dos frutos secos, se hierven en un litro de agua y el té se toma durante todo el día por dos semanas continuas, se descansa una semana y se continúa así hasta que se note que ha engrosado la sangre.

Usos reportados:

Se usa contra la anemia y para purificar la sangre.

Estrada, 1995.



**Familia:**

LAMIACEAE

Nombre científico:*Agastache mexicana* (H.B.K.) Lint & Epl.**Nombre común:**

Toronjil rojo

Planta herbácea, perenne, muy aromática al estrujarse, mide como 1 m de alto; tallos cuadrangulares, erectos; hojas simples, opuestas, lanceoladas; inflorescencias en racimos terminales en forma de verticilos laxos, flores tubulares, rojo-morado, el tubo angosto en la parte cubierta por el cáliz y ensanchándose en la parte superior (Cortes Mendez, 2005, tomado de Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para tratar dolores de estómago.

Se cortan unas ramitas de toronjil, se lavan y se colocan en un recipiente con un litro de agua, se hierven por diez minutos, se dejan enfriar y se toma como agua de tiempo hasta que desaparezcan las molestias, dolores o síntomas de dolor de estómago, su sabor es muy agradable.

Usos reportados:

Unas gotas de la raíz de esta planta se usan para curar heridas.

Linares, *et al*, 1988.



**Familia:**

LAMIACEAE

Nombre científico:*Marrubium vulgare* L.**Nombre común:**

Manrubio

Planta herbácea perenne; tallos blanco lanoso, con pelos simples y estrellados, erectos, hasta de 1 m de alto; hojas con limbo anchamente ovado u orbical, de 1.5 a 5 cm de largo por 1 a 5 cm de ancho; inflorescencia en forma de densos verticilastros axilares, de más o menos 15 cm de diámetro, muchas flores; flores con la corola blanca de 5 a 8 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Planta que se usa para el dolor de estómago y diarrea.

Se cortan unas tres ramas con todo y flores, se hierven en medio litro de agua y se toma como agua de tiempo en todo el día, si continúa el dolor se puede tomar más té.

Usos reportados:

Planta que sirve para controlar la diabetes y el ácido úrico.

Estrada, 1995.





Familia:
LAMIACEAE
Nombre científico:
Mentha piperita L.
Nombre común:
Hierbabuena

Planta herbácea, aromática; tallos erectos; hojas simples, opuestas; inflorescencias con muchas flores pequeñas; cáliz regular o algo bilabiado; corola 4 lobada; estambres 4, iguales, erectos; estilo cortamente bífido (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para el dolor de estómago y para controlar los nervios.

Para ambos casos se prepara un té con unas hojitas que se ponen a hervir por diez minutos en un poco de agua y

se puede tomar caliente o si se desea se deja entibiar o enfriar, se recomienda tomar hasta tres tacitas de té en una hora. Se puede ingerir como agua de tiempo. No hay problema por que se pueda consumir al día.

Usos reportados:
Contra el dolor de estómago y los parásitos intestinales.
Pérez Escandón, *et al.*, 2003.





Familia:
LAMIACEAE
Nombre científico:
Mentha rotundifolia (L.)
Huds.
Nombre común:
Mástranto

Planta herbácea, perenne, tallo erecto, simple o ramificado, de 0.3 a 1.5 m de alto; hojas sésiles, limbo ovado deltoideo, de 1.5 a 6 cm de largo por 1 a 3 cm de ancho, rugosas, lanosas en el envés; inflorescencia en forma de verticilastos densos, multifloros, terminales, flores con corola blanca, de 2 a 4.5 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para curar de espanto.

Se cortan unas ramas de esta planta y se hierven en unos veinte litros de agua con los que se baña a la persona que tiene espanto.

Usos reportados:

Se usa para quitar el dolor de cuerpo.

Estrada, 1995.

**Familia:**

LAMIACEAE

Nombre científico:*Polioamintha longiflora* A. Gray**Nombre común:**

Orégano

Arbusto muy aromático al estrujarse; hojas de 5 a 10 mm de largo, enteras, ovales a ampliamente ovadas; flores rojas, corola de 2.5 a 3.5 cm de largo (Standley, 1982).

USO MEDICINAL: Contra el dolor de estómago.

Se cortan unas ramas y se hierven en medio litro de agua, se toma como agua de tiempo durante el día.

**Usos****reportados:**

Para una buena digestión.

Estrada, 1995.

Estimulante, para el catarro y la bronquitis.

González

Elizondo, *et al.*

2004.





Familia:
LAMIACEAE
Nombre científico:
Rosmarinus officinalis L.
Nombre común:
Romero

Planta semileñosa, de unos 2 metros de altura, con hojas opuestas, gruesas y algo coriáceas, sésiles, lineares y obtusas, de color verde oscuro por arriba y blanquizco por abajo; flores labiadas, de color lila o azulado (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que sirve para contrarrestar el dolor de estómago, hacer limpias y para eliminar plagas.

Dolor de estómago: se cortan unas ramitas tiernitas y se ponen a hervir en medio litro de agua, se agrega un poco de ajeno, se deja enfriar y se toman tres tacitas al día por el tiempo que sea necesario.

Limpias: se cortan unas ramas, se hace un manojo de estas ramas junto con otras de chamiza, gordolobo, jarilla y pirúl, se calientan en un comal, se dejan enfriar un poco, después se pasan por todo el cuerpo, se puede usar un huevo para ver que tan mal está la persona.

Eliminar plagas: de pulgas y gorupos, se desprenden las hojas de esta planta, se cortan otras de ruda y pirúl, éstas se queman con excremento de vaca, chivo y perro, el humo que resulte se pasa por el nido con gorupos o por la casa cuando hay pulgas para eliminar poco a poco a estos organismos. En el caso del nido, éste se tapa con una bolsa de plástico para que el olor quede ahí impregnado y sea más rápida la eliminación de los gorupos.

Usos

reportados:

Las hojas sirven para dolor de estómago, la bilis y el cuidado del cabello.
Martínez, 1990.





Familia:
LAMIACEAE
Nombre científico:
Salvia elegans Vahl.
Nombre común:
Mirto de campo

Planta herbácea perenne, de 0.8 a 2 m de alto; piloso y glanduloso viloso; hojas con láminas foliares ovadas, de 0.8 a 6 cm de largo, de 0.6 a 3.5 cm de ancho;

flores con el cáliz de 4 a 8 mm de largo, de 1.5 a 3 mm de ancho, corola tubular roja (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para combatir el insomnio.

Se colocan 3 o 5 ramitas frescas de la planta debajo de la almohada antes de dormir o bien se pueden hervir en medio litro de agua y se toma el té antes de dormir.



Usos reportados:
Controla las hemorragias vaginales, cura rápido el sarampión.
Estrada, 1995.
Insomnio.
Benítez, 1986.



Familia:
LAMIACEAE
Nombre científico:
Salvia microphylla
H.B.K.
Nombre común:
Mirto

Arbusto o arbustito, de 40 cm a 1.2 m de alto; tallos tomentosos, teñidos de rojo; hojas elípticas a ovadas, a veces deltoides, de 1 a 7 cm de largo, de 0.4 a 3 cm de ancho, flores con cáliz de 0.4 a 1.6 cm de largo, de 3 a 6 mm de ancho; color roja, de 2.4 2.6 cm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Contra el insomnio y para baños a niños espantados.

Se cortan unas ramitas de mirto, se colocan

unas tres o cinco ramitas frescas de la planta debajo de la almohada antes de dormir o bien se pueden hervir en medio litro de agua y se toma el té antes de dormir.

También se usa para bañar a los niños pequeños que están espantados, se cortan varias ramas y se meten en el agua con la que se va a bañar al bebé, luego se le deja dormir.



Usos reportados:

Regula la menstruación.

Estrada, 1995.



Familia:
LAMIACEAE
Nombre científico:
Salvia patens Cav.
Nombre común:
Gallito

Planta herbácea perenne de 30 cm a 1 m de alto; tallos pilosos, partes jóvenes glandulosas glutinosas; hojas de 2 tipos, inferiores pecioladas, deltoideo ovadas, de 5 a 14 cm de largo, de 4 a 12 cm de ancho, las superiores sésiles, ovadas, de 1 a 3 cm de largo, 0.8 a 1.3 cm de ancho; flores con cáliz de 1.5 a 2 cm de largo, corola azul, de 4.2 a 4.8 cm de largo; (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para calmar dolores o dar masajes relajantes.

Se cortan unas hojas y unas flores, se machacan

perfectamente y con la masa obtenida se dan unos masajes por los brazos y pies, se pone un poco sobre la frente y las sienes.

Usos reportados:

Planta que se usa como ornamental.

Villavicencio Nieto *et al.*, 2002.





Familia:
LAURACEAE
Nombre científico:
Litsea glaucescens H.B.K.
Nombre común:
Laurel

Arbusto o árbol, de 1 a 12 m de altura, muy ramificado; hojas lanceoladas a elípticas, hasta de 8 cm de largo por 2.5 cm de ancho, coriáceas, glabras, brillantes, envés glauco; flores 3 a 6; flores unisexuales, amarillentas o de color crema; estambres en 3 series; fruto globoso (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para controlar la tos.

Se cortan unas ramas de laurel, se hierven en dos litros de agua, el té se deja

enfriar y se toma poco a poco hasta que se termine, si la tos continúa se prepara más té.



Usos reportados:

Para eliminar las úlceras y proporcionar vitaminas.

Estrada, 1995.



Familia:
LOASACEAE
Nombre científico:
Mentzelia hispida L.
Nombre común:
Pegarropa

Planta herbácea, ascendente, de hasta 1 m de alto; tallos pubescentes, cilíndricos, ramificados; hojas ovadas, de 1.5 a 5 cm de largo por 1 a 4 cm de ancho, pubescentes en ambas caras; flores axilares de 1.5 a 2 cm de largo, amarillas; frutos cilíndricos de 2 a 3 cm de largo (Suárez *et al.*, 2004).

USO MEDICINAL: Contra la gastritis.

Se cortan unas flores de esta planta y se hierven con un poco de leche o se hierven siete flores en un litro de leche; el extracto se deja enfriar y se cuele, se toman tres tacitas al día por una semana, se descansa una semana y se continúa a la siguiente y así sucesivamente hasta notar alguna mejoría. Se recomienda que durante este tratamiento no se ingiera café ni alcohol.



Usos reportados:

Ayuda a acelerar un parto difícil.

Estrada, 1995.





Familia:
LYTHRACEAE
Nombre científico:
Cuphea procumbens Ort.
Nombre común:
Hierba del cáncer



Planta herbácea, anual, glandulosa; bastante ramificada; hojas opuestas, lámina lanceolada, de 3 a 7 cm de largo por 0.5 a 2 cm de ancho, ápice obtuso o agudo, nervio medio manifiesto, sobre todo en el envés; flores con pétalos violáceos o morados; semillas lenticulares (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para hacer lavados de heridas o para golpes internos.

Lavado de heridas: se corta una planta completa y se hierve en medio litro de agua, con el agua aún caliente se lava donde haya una herida que no haya cicatrizado, se enjuaga con la misma agua y se tapa la herida con una gasa, si es necesario se

vuelve a hacer el mismo lavado.

Usos reportados:

Es una planta que se usa como digestiva

Estrada, 1995.

Golpes internos: se corta una planta completa, se hierve en un litro de agua, se agrega un pedazo de camote de nopal de campo, se toma caliente el litro de agua durante todo al día. El té se prepara y se toma las veces que sea necesario.



Familia:
MALVACEAE
Nombre científico:
Malva parviflora L.
Nombre común:
Malva

Planta herbácea, rastrera o ascendente, de menos de 0.5 m de alto; hojas orbiculares o reniformes, onduladas, hasta de 4.5 cm de longitud y 7 cm de ancho; flores 1 a 4 en las axilas de las hojas; cáliz de 3 a 4 mm de longitud en flor, acrescente en fruto hasta de 7 a

8 mm; pétalos de 4 a 5 mm de longitud, de color lila o blanco; fruto rugoso, acostillado (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para contrarrestar el dolor de estómago y la calentura.

Para el dolor de estómago: se cortan cinco hojas, se lavan perfectamente y con ellas se hace un té en medio litro de agua, se deja enfriar y se toma el té durante el día.

Calentura: se cortan tres hojas, se machacan perfectamente, y la mezcla obtenida se coloca en la frente, se retira hasta que la calentura haya disminuido.

Usos reportados:

Se utiliza para la inflamación estomacal.
Estrada, 1995.



**Familia:**

MALVACEAE

Nombre científico:*Modiola caroliniana* (L.) G. Don**Nombre común:**

Babosilla

Planta herbácea, rastrera; hojas simétricas, de 1.5 a 4 cm de longitud, más o menos tan anchas como largas, usualmente 5 a 7 – palmatipartidas, flores con cáliz de 5 a 7 mm de longitud; corola de 6 a 8 mm de longitud, anaranjada oscura, centro rojo; frutos verdes, de 5 a 6 mm de largo; semillas de aproximadamente 1.5 mm de longitud (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para preparar un té contra el estrés y cansancio físico.

Cuando hay cansancio físico se corta una parte de esta planta, se hierve en un poco de agua, y se toma cuando se va a dormir, también se toma cuando hay síntomas como de gripa o principios de tos. Es una planta muy relajante.

Usos**reportados:**

Planta que se usa contra la diarrea, fiebre y dolor de estómago.

Estrada, 1995.



Familia:

MALVACEAE

Nombre científico:

Sphaeralcea angustifolia (Cav) G. Don.

Nombre común:

Tabaquillo

Hierba erecta con pubescencia estrellada diminuta; hojas angostamente lanceoladas hasta de 12 cm de largo; flores con pétalos morados o rosas y androceo purpúreo, agrupadas en panículas angostas; fruto cónico con una a tres semillas. (González, Elizondo *et al.*, 2004).

USO MEDICINAL: Se usa para bajar la temperatura.

Se cortan unas hojas, se lavan y se hierven en medio litro de agua, el té resultante se toma como agua de tiempo cuando hay calentura.

Usos

reportados:

Hojas para la vejiga, lavar el cabello y el tratamiento de golpes.

González
Elizondo, *et al.*,
2004.



**Familia:**

MIMOSACEAE

Nombre científico:*Leucaena esculenta* (Mociño & Sessé ex DC.) Benth.**Nombre común:**

Efe

Árboles de hasta 14 m de alto, corteza lisa, color gris claro; ramas angulosas y aladas; peciolo 0.8 a 2.7 cm de largo, con una glándula entre el primer par de pinnas o a medio peciolo; hojas con 9 a 50 pares por pinnas, 4.5 a 12.5 cm de largo; foliolos 31 a 90 pares de pinnas; flores en capítulos de 1.2 a 2.8 cm de diámetro; flores blancas, amarillas cuando secas; el fruto es una legumbre de 8.5 a 24 cm de largo, 1.6 cm de ancho, rojiza o parda (Dorado *et al.*, 2005).

USO MEDICINAL: Los frutos se ocupan para desparasitar a la gente y para el dolor de estómago.

Se cortan unos frutos del árbol, se quita la cáscara y las semillas se comen directamente, se pueden comer con tortilla o solos, su sabor es un poco amargo pero soportable, también se pueden preparar en salsa.

Usos**reportados:**

La semilla es medicinal.

Dorado *et al.*, 2005.





Familia:
MORACEAE
Nombre científico:
Ficus carica L.
Nombre común:
Higo

Árbol o arbusto caducifolio, de hasta 9 m de altura con numerosas ramas gruesas, con látex espeso; hojas simples, alternas, ovadas u ovaes, con 3 a 7 lóbulos, ásperas al tacto, de 10 a 20 cm de longitud y casi igual de ancho; inflorescencia piriforme de color verdoso, café o violeta de 3.5 a 8.5 cm; carnosas, pegadas al tallo (Martínez y Chacalo, 1994).

USO MEDICINAL: Árbol que se usa para controlar las hemorragias.

Quando hay un sangrado abundante, se cortan unas hojas de higo, se machacan y se hace una especie de tapón con papel higiénico y se coloca en el orificio nasal, o si el sangrado es en otra parte, con una gasa se coloca una placa de pasta de higo y se cubre con la gasa para detener la hemorragia.

Usos reportados:
Regula la presión alta, ayuda a la circulación de sangre y contra el dolor de corazón.

Estrada, 1995.





Familia:
MYRTACEAE
Nombre científico:
Eucalyptus globulus Labill.
Nombre común:
Eucalipto

Árboles grandes; hojas alternas, largas y angostas, encorvadas y muy olorosas; flores blancas con numerosos estambres (Aguilar, Contreras *et al.*, 1996).

USO MEDICINAL: Para tratar la tos. Sólo se usan las hojas delgadas.

Se cortan tres hojas delgadas y se hierven en medio litro de agua durante diez minutos, se deja enfriar y se toma durante el día.

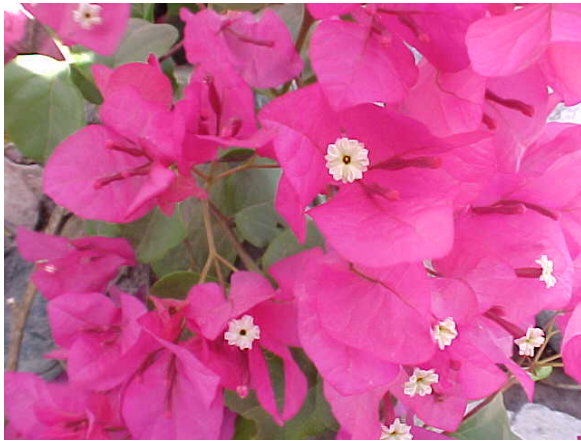
Se recomienda no tomar cosas frías cuando se está tomando el té.

Usos reportados:

Las hojas se usan para controlar la gripe, tos, ronquera y bronquitis.

Estrada, 1995





Esta planta se encuentra en casas y hay muy poca en el campo.

Usos reportados:
Contra la tosferina y bronquitis.

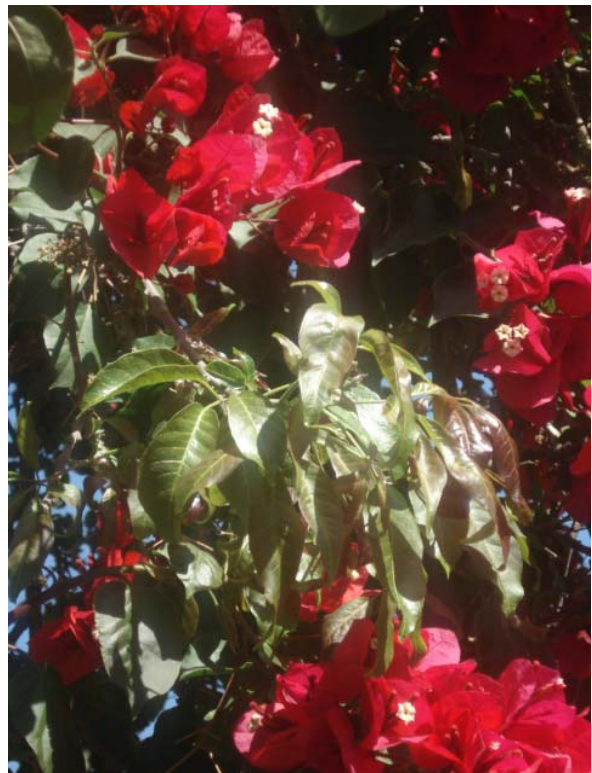
Pérez Escandón
et al., 2003.

Familia:
NYCTAGINACEAE
Nombre científico:
Bougainvillea glabra Choisy
Nombre común:
Bugambilia

Arbusto trepador, a veces con espinas; hojas alternas; flores en grupo de tres, de forma tubular, rodeadas de tres hojas de color morado o rojo (Aguilar Contreras *et al.*, 1996).

USO MEDICINAL: Planta que se usa para atacar problemas relacionados con la tos.

Se cortan cinco flores y se colocan en un litro de agua y se hierven hasta que las flores suelten un color y sabor fuerte; el té se deja enfriar y se toman tres tacitas en el día, aunque se puede tomar de igual forma como agua de tiempo, su sabor es muy agradable.





Familia:
NYCTIGINACEAE
Nombre científico:
Mirabilis jalapa L.
Nombre común:
Maravilla

Planta herbácea perenne, de 0.5 a 1.0 m de alto; tallos muy ramificados, pegajosos; hojas ovado-lanceoladas de 4 a 10 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho; flores numerosas, de aproximadamente 10 cm de longitud, tubo del perianto rojizo, limbo blanco con tintes rojizos, aglomeradas en los extremos de las ramas (Villavicencio Nieto *et al.*, 2002).



USO MEDICINAL: Se usa para curar el dolor de cabeza, calentura y para limpias.

Dolor de cabeza y calentura: Se cortan unas hojas y se colocan en la frente y sobre la sien o se machacan y se aplican de igual forma, se recuesta a la persona enferma hasta que se siente mejor.

Limpias: cuando una persona está espantada o tiene aire, se cortan unas ramas, se hace un manojo y se pasa por todo el cuerpo junto con un huevo, se retira del cuerpo hasta que el huevo este aguado.

Usos reportados:

Controla los ataques epilépticos, para los golpes y hematomás.

Estrada, 1995.





Familia:
OLEACEAE
Nombre científico:
Fraxinus uhdei (Wenzing) Linelsh
Nombre común:
Fresno

Árbol dioico, hasta de 25 m de altura, de corteza rugosa y estriada; hojas de 5 a 9 foliolos, oblongo lanceoladas o elípticas, de 5 a 15 cm de largo, de 1.5 a 5 cm de ancho; panículas de 7 a 20 cm de largo, muy ramificadas, laxas o densas; flores con un diminuto cáliz, pétalos ausentes, flores masculinas con 2 estambres, las femeninas con un pistilo de 0.4 a 0.7 cm de largo; el fruto es una sámara de 2.5 a 4 cm de largo, (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa par tratar problemas de riñón, circulación de sangre y

la próstata.

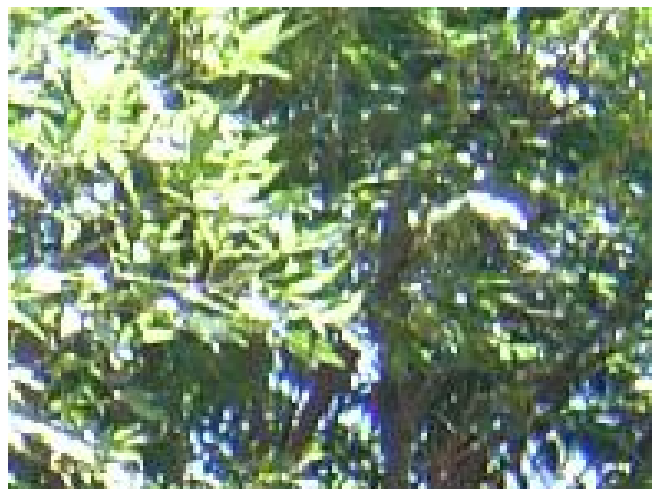
Riñón: Se hierven unas cinco hojas de este árbol, se agrega un tallo de cola de caballo, un poco de raíz de malva, una doradilla y unas ramitas de espinosilla, se dejan hervir por unos cinco minutos, se deja enfriar y se toman de tres a cinco tacitas del té en todo el día o se puede tomar como agua de tiempo.

Próstata: Cinco hojas de fresno, junto con unos conos de tláxcal y un tallo de cola de caballo se hierven en un litro de agua, el té se toma como agua de tiempo hasta que se esté completamente reestablecido del problema.

Usos reportados:

Se usa contra el dolor de cabeza y los dolores menstruales.

Estrada, 1995.



Hierba anual o perenne de vida corta, con látex amarillo o anaranjado, de 50 cm a 1.2 m de alto, provista de espinas; tallos un poco ramificados; hojas oblanceoladas de hasta 35 cm de largo; flores con pétalos de color crema, de 1.5 a 3 cm de largo y 1.5 a 2.7 cm de ancho; estambres 40 a 75; el fruto es una cápsula de 3 a 5 cm de largo y 1.5 a 2 cm de ancho; semillas de 1.5 a 2 mm de diámetro (Calderón de Rzedowski, 1991).

Familia:

PAPAVERACEAE

Nombre científico:

Argemone ochroleuca Sweet ssp.
ochroleuca

Nombre común:

Chicalote

USO MEDICINAL: Es una hierba que se usa para controlar la pulmonía.

Se cortan cinco flores de chicalote y un pedazo del camote de esta planta y se hierven en agua por diez minutos junto con una rama de epazote de zorrillo, se deja enfriar y se toman dos tacitas de té al día.



Usos reportados:

Contra la flojera.

Estrada, 1995.

**Familia:**

POLEMONIACEAE

Nombre científico:*Loeselia mexicana* (Lam). Brand**Nombre común:**

Espinosilla

Arbusto, de 1 a 1.5 m de alto, erecto; tallos ramificados desde la base; hojas por lo general alternas, ovadas a lanceoladas, de 1.5 a 4 cm de largo por 1 a 2 cm de ancho, borde aserrado-espinoso; flores con corola roja de 2.5 a 3.5 cm de largo; cápsula sub globosa a elipsoide, de 4 a 6 mm de largo; semillas 2 a 5, pequeñas y aplanadas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa contra el dolor de estómago.

Se cortan unas hojas junto con unas flores, si es que hay, si no se pueden usar secas, se hierven en medio litro de agua durante cinco minutos, se deja enfriar y se toman dos o tres tacitas de

té al día o hasta que desaparezcan las molestias.

Usos reportados:

Contra las fiebres y vómito, para conservar limpio el cabello y como purgante.

Martínez, 1990.



Familia:
PRIMULACEAE
Nombre científico:
Anagallis arvensis L.
Nombre común:
Naranjita

Hierba anual, ramificada desde la base, de unos 15 cm a 50 cm de largo; tallos tetragonos; hojas opuestas, a veces en verticilos, ovadas, de 0.8 a 2 cm de largo por 0.3 a 1.8 cm de ancho; corola, de alrededor de 1 cm de diámetro, por lo

general de color rojo ladrillo; semillas de 1 mm (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa contra los mezquinos.

Se cortan unas flores y se machacan perfectamente. El mezquino que se va a eliminar se lima un poco y luego la pasta se coloca encima; se deja de usar la pasta cuando el grano comience a desprenderse.

Usos reportados:
Tallos y hojas frescas se machacan y se usan para controlar las hemorragias.

Baltazar *et al.*,
2004.





Familia:
PUNICACEAE
Nombre científico:
Punica granatum L.
Nombre común:
Granada

Arbusto grande o árbol pequeño, de 3 a 6 m de alto; hojas brillantes, más largas que anchas, de color verde-rojizo; flores vistosas, rojas o anaranjadas; frutos globosos y rojos; muchas semillas, carnosas de color rojo (Argueta, 1994).

USO MEDICINAL: Este árbol o arbusto se usa para controlar la tos y calmar el dolor de estómago.

Para ambos casos se cortan tres flores y se hierven en un

litro de agua por cinco minutos, se deja enfriar y se toman solamente dos tacitas de té al día, es un poco amargo, por lo que no se debe de abusar de su consumo.

Usos reportados:
Hemorragias vaginales, diarrea y elimina a las solitarias.
Estrada, 1995.
Las hojas hervidas para fuegos bucales.
Maldonado *et al.*, 2004.



**Familia:**

ROSACEAE

Nombre científico:*Amelanchier denticulada* (H.B.K.)
Koch.**Nombre común:**

Membrillo cimarrón

Arbusto de 1 a 3 metros de alto, densamente blanco-tomentoso a glabro; tallos muy ramificados, rígidos, de color grisáceo o café; hojas con láminas elípticas a obovadas u orbiculares, de 0.5 a 2.5 cm de largo por 0.3 a 1.5 cm de ancho; flores por pocas dispuestas en corimbos apretados umbeliformes, lóbulos del cáliz de alrededor de 1.5 a 2 mm de largo; pétalos blancos, glabros, de unos 4 mm de largo; fruto rojo, elipsoide (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se ocupa para calmar los dolores provocados por el piquete de algún animal, principalmente de colmenas.

Se cortan unas hojas y unos frutos, se machacan perfectamente y la masa se aplica directamente sobre el área afectada, se deja reposar por un rato y posteriormente se cambia por otra más fresca hasta que disminuya el dolor.

Usos**reportados:**

Los tallos y las hojas frescas se machacan y se usan para controlar las hemorragias.

Baltazar *et al.*,
2004.





Familia:
ROSACEAE
Nombre científico:
Lindleyella mespiloides
(H.B.K.) Rydb.
Nombre común:
Rosa blanca

Planta arbustiva, de 2 a 4 m de alto o árbol de 8 m de alto; hojas con peciolo de 1 a 3 mm de largo, láminas elípticas u oblanceoladas a ampliamente ovadas; pétalos 5, suborbiculares, de 0.8 a 1.2 cm de diámetro, onduladas en el borde;

semillas 2, a veces 1.

(<http://www.ecología.edu.mx/publicaciones/resumess/Flora/flora%20135-Rosaceae.pdf>)

USO MEDICINAL: Es una planta que se utiliza contra la infección de los ojos.

Se cortan unas hojas y unas flores, se hierven en medio litro de agua, se agrega un poco de manzanilla, una flor de siempreviva y un poco de sal, se hierven por cinco minutos, se deja entibiar y se lavan los ojos directamente o con una gasa.



Usos reportados:

Sólo se reporta con uso ornamental.

Hernández *et al.*, 1991.





Familia:
ROSACEAE
Nombre científico:
Malus sylvestris Millar
Nombre común:
Manzana.

Árbol de 3 a 4 m de altura; hojas más largas que anchas, de 2 a 4 cm de largo; flores de color blanco o rosa; frutos más o menos redondeados, de diferentes colores, con olor agradable (Argueta, 1994).

USO MEDICINAL: Para tratar los dolores de estómago.

Se corta un fruto, se lava perfectamente y se hierve en medio litro de agua, se pueden agregar 3 hojas, se hierven durante cinco minutos, se deja entibiar y se toma como agua de tiempo durante el día.

Usos

reportados:

Frutos picados se consumen para combatir el insomnio y nervios.

Martínez *et al.*,
1995.





Familia:
ROSACEAE
Nombre científico:
Rosa centifolia L.
Nombre común:
Rosa de castilla

Arbusto de 1 a 2 m de altura; tallos con agujones; hojas compuestas, alternas, de 8 a 15 cm de largo; flores bisexuales, actinomorfas, solitarias, de color rosa, de 3 a 7 cm de ancho; corolas de 1 a muchas series de pétalos imbricados; estambres numerosos; los frutos son aquenios (Linares *et al.*, 1990).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa frecuentemente para el lavado de ojos cuando hay irritación, infección o dolor.

Lavado de ojos: se cortan unos pétalos de rosa y se machacan, luego se agrega un poco de agua y al extracto que se obtiene se le agrega media tacita de agua y con esa solución se hacen lavados de ojos con una toalla limpia.

Infección y dolor de ojos: se hierven unos pétalos de rosa en media tacita de agua, se deja enfriar y con el agua resultante se absorben unas gotitas con un gotero y se echan directamente en el ojo afectado, esto se puede repetir las veces que sean necesarias hasta que desaparezcan las molestias.

Usos reportados:

La infusión de las flores se usa para tratar la fiebre y como laxante.

Estrada, 1995.





Familia:
RUBIACEAE
Nombre científico:
Bouvardia latifolia Stand.
Nombre común:
Campanilla

Subarbusto de 1.5 m de alto, muy ramificado; hojas ovadas, de 2.5 a 4 cm de largo, gruesas, acuminadas o finamente puberulento a lo largo de los nervios, más verdes en el envés que en el haz; corola blanca-amarillenta, de 4 a 5 cm de

largo, centro amarillento (Standley, 1982).

USO MEDICINAL: Es un arbusto que se usa para eliminar los parásitos estomacales.

Se cortan tres hojas y cinco flores de este arbusto, se hierven por cinco minutos, el té se toma caliente por tres días seguidos o se puede tomar como agua de tiempo para eliminar los parásitos estomacales.

Usos reportados:

Ornamental.

Hernandez *et al.*,
1991.



**Familia:**

RUBIACEAE

Nombre científico:*Bouvardia longiflora* (Cav.)
H.B.K.**Nombre común:**

Flor de san Juan

Arbusto que llega a medir hasta 2 m de alto; ramificado; raíz semileñosa; hojas opuestas, de 2.5 a 10 cm de largo; flores solitarias; corola blanca, el tubo de 3.5 a 8.5 cm de largo; cápsula de 7 a 12 mm de largo; semillas de 1.5 a 4 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que ayuda a controlar la tos.

Se cortan cuatro flores o más, según el tamaño, se hierven en medio litro de agua durante cinco minutos, se deja enfriar y se toma el té durante la mañana y la noche, se toma durante tres días consecutivos.

Usos reportados:

La infusión de las flores es para controlar la tos.

Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 1995.





Familia:
RUTACEAE
Nombre científico:
Casimiroa edulis Llave &
Lex.
Nombre común:
Zapote blanco

Árbol de 1 a 12 m de altura, ramas forman una copa ancha y frondosa; hojas con peciolo de 5 a 9.5 cm de longitud, hojas digitadas, de 4.5 a 9.5 cm de largo por 1 a 5 cm de ancho, venación pinnada; inflorescencia paniculada con flores unisexuales; pétalos 5, amarillos verdoso, de 5 a 7 mm de largo; fruto globoso, de color verde amarillento, liso (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Para controlar la presión.

Se cortan tres hojas de este

árbol se agrega una hoja de aguacate y un poco de alpiste y se hierven por diez minutos en un litro de agua, el té se deja entibiar y se toman tres tacitas durante el día, se deja de tomar hasta que la presión se regule.

Usos reportados:
Sirve para la presión.
Estrada, 1995.

Infusión de semillas para provocar el sueño.
Rivera, 1999.





Familia:
RUTACEAE
Nombre científico:
Citrus aurantium L.
Nombre común:
Naranja agrio

Árbol que llega a medir hasta 10 m de alto, con numerosas ramas, espinas flexibles; hojas más largas que anchas, puntiagudas, soporte de la hoja en forma alada; flores solitarias o en grupos, blancas brillantes, con olor agradable; frutos

desde verde amarillentos al anaranjado rojizo al madurar, esféricos, pulpa con sabor ácido, cáscara rugosa (González de Cosío, 1984).

USO MEDICINAL: Se usa para la tos.

Se corta un trozo de un fruto, se asa junto con un poco de miel o solo se puede calentar a fuego lento junto con un trozo de limón, se enfrían un poco y se comen los trozos poco a poco, este remedio se hace durante una semana o hasta que desaparezcan los malestares, se recomienda se haga de noche.



Usos reportados:

Es una planta que ayuda a la buena digestión y a controlar la tos.

Estrada, 1995.



Familia:
RUTACEAE
Nombre científico:
Citrus limon (L.) Buirm.
Nombre común:
Limón

Árbol pequeño, de 4 m de altura, ramificación irregular, espinas fuertes y agudas, hojas anchas en la punta y en el centro, soporte de hojas alada; flores pequeñas, solitarias, blancas; frutos pequeños, de 3 a 6 cm de diámetro, color verde amarillento; pulpa abundante, ácida; semillas de color blanco, pequeñas (Argueta, 1994).

USO MEDICINAL: El fruto se prepara con miel y naranja para controlar la tos.

Se cortan unos gajos de limón y unos de naranja, se calientan con un poco de miel y se comen poco a poco durante el día, se prepara el remedio por una semana o hasta que desaparezcan los malestares, se recomienda que se coman de noche.

Usos reportados:

Controla las hemorragias nasales y los nervios.

Estrada, 1995.



**Familia:**

RUTACEAE

Nombre científico:*Decatropis bicolor* (Zucc.) Radlk.**Nombre común:**

Aranthó

Arbusto o arbolito, de 1.2 a 3 m de alto; hojas compuestas, con 5 a 10 folíolos, verdes en la parte superior y café-amarillentas en la parte inferior; flores pequeñas, blancas (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 1995).

USO MEDICINAL: Es un arbusto que se usa para el dolor de muelas y para atacar la infección de dientes o caries.

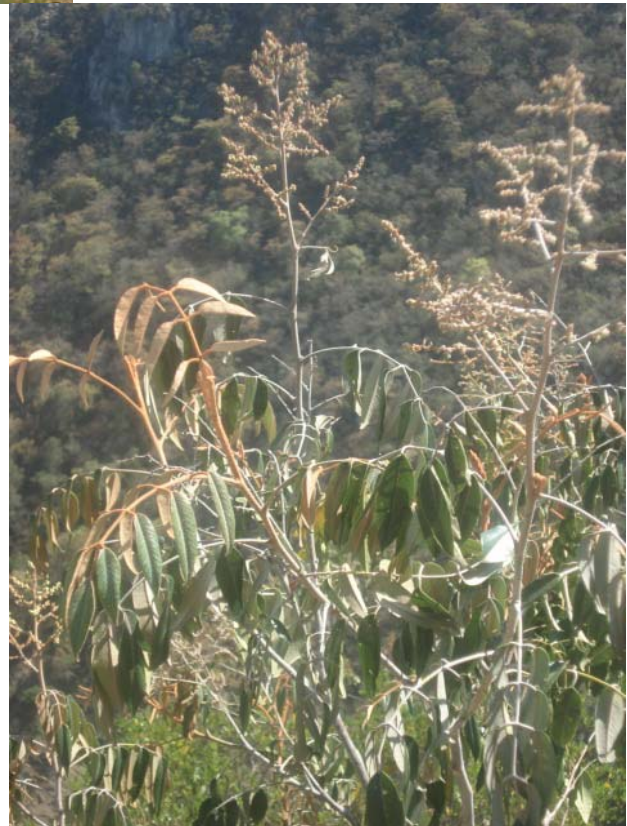
Para los tres casos, la forma de usarse es la siguiente, se cortan unas hojas y flores y se machacan perfectamente, posteriormente se aplican directamente

sobre el diente que está en malas condiciones, este proceso se hace las veces que sean necesarias hasta que se vea mejoría alguna y hasta que se elimine la caries.

Es un arbusto de uso delicado.

Usos**reportados:**

Se utiliza para el lavado de heridas, contra el cáncer y dolor de hígado. Pérez, Escandón *et al.*, 2003.





Familia:
RUTACEAE
Nombre científico:
Ruta graveolens L.
Nombre común:
Ruda

Planta perenne, muy ramificada y aromática; hojas pinnadas ovaladas que llegan a medir unos 15 cm de largo; flores amarillas en inflorescencias (Phalow, 1990).

USO MEDICINAL: Es una planta que usa para curar el dolor de estómago, para realizar limpiezas y curar de espanto o de aire.

Dolor de estómago: unas ramitas tiernas se hierven en un litro de agua el té se deja enfriar y se toma poco a poco hasta que desaparezca el malestar, se recomienda tomarlo al siguiente día para que el resultado sea mejor.

Limpiezas, espanto y aire: en un fogón se colocan unas cuantas ramas de ruda y se calientan pero sin quemarlas, después se pasan por todo el cuerpo, esto se repite dos veces más.

Usos reportados:
Es una planta abortiva, contra la cruda, dolor de estómago, para limpiezas y cálculos renales.

Estrada, 1995.



Árboles o arbustos, muy ramificados; hojas opuestas, pinnadas o bipinnadas, hasta 60 cm de largo, con 3 a 15 folíolos ovadas; flores actinomorfas, generalmente hermafroditas; cáliz pequeño; corola de menos de 1 cm de diámetro, con 3 a 5 lóbulos, blanca, amarilla, verdosa o rara vez purpúrea; fruto globoso (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

Familia:

SAMBUCACEAE

Nombre científico:

Sambucus nigra var *canadensis* (L.)

Bollis

Nombre común:

Sauco

USO MEDICINAL: Es un árbol que se usa para provocar la defecación cuando una persona tiene problemas digestivos.

Se cortan una hojas y se hierven junto con un poco de la corteza del tronco de este árbol; se dejan hervir unos cinco minutos y se toma caliente una tacita del té antes de los tres principales alimentos del día.



Usos

reportados:

Contra enfermedades respiratorias, diarrea, vómito y alcoholismo.

Estrada, 1995.

**Familia:**

SCROPHULARIACEAE

Nombre científico:*Leucophyllum ambiguum* H.&B.**Nombre común:**

Jehuite blanco o cenizo

Arbusto de 0.5 a 2 m de altura; tallos leñosos, cuadrangulares; hojas simples, opuestas, orbicular ovadas, de 0.5 a 1.5 cm de largo, de 0.4 a 1 cm, de ancho, tomentulosas blancas; inflorescencia axilar, de 1 a 3 flores, en pares; flores bisexuales, corola tubular, bilabiada, de 10 a 15 mm de largo; frutos 4 nuececitas lisas (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Planta que se usa como relajante o relajante muscular.

Esta planta se mezcla junto con unas

hojas de maíz rojo (difícil de conseguir, solo en época de siembra) y se hierven en unos cinco litros de agua, se deja enfriar, se cuelan y se toman unas tacitas del té; a la gente que es muy nerviosa la tranquiliza. Se puede tomar como agua de tiempo o en época de trabajo pesado como el mantenimiento de las carreteras de terracería.

Usos reportados:

Planta que se usa como tónicos.

Waizel, 2006.



**Familia:**

SCROPHULARIACEAE

Nombre científico:*Maurandya antirrhiniflora* Willd.**Nombre común:**

Coronita

Planta herbácea, trepadora; tallos delgados, ramificados; hojas forma sagitada, de 0.4 a 1.5 cm de largo por 0.8 a 2.5 cm de ancho; flores solitarias, de color azul a violeta oscuro, de 1.5 cm de largo por 0.8 cm de ancho; fruto en forma de cápsula, globosa, de color café claro (Suárez *et al.*, 2004).

USO MEDICINAL: Para bañar bebés que tienen ronchas y lavado de ojos irritados.

Baños: se hierven unas plantas en unos diez litros de agua, se entibia con agua fría y se baña al bebé con jabón y se enjuaga con la infusión. El baño se hace por tres

días consecutivos.

Ojos irritados: Se hierve una parte de la planta o unas tres ramas en un poco de agua, enseguida se colocan tres o cuatro gotitas en el ojo irritado, se tapa perfectamente del sol, polvo y aire y si es necesario se vuelve a lavar el ojo al siguiente día.

Usos reportados:

Maleza, sin ningún uso.

Suárez *et al.*, 2004.



**Familia:**

SELAGINELLACEAE

Nombre científico:*Selaginella lepidophilla* Hook**Nombre común:**

Doradilla

Planta pequeña perenne; presenta hojas partidas, dispuestas en roseta durante la época seca se doblan hacia delante, tomando la planta el aspecto de una bola: tallo muy pequeño (Águilar Contreras *et al.*, 1996).



USO MEDICINAL: se usa contra el dolor de riñones.

Se desprende una doradilla del suelo, luego se lava perfectamente porque se usa con raíz, en un litro de agua se hierve por diez minutos o hasta que suelte el color y sabor deseado y se toma como agua de tiempo hasta que desaparezca el dolor.

Usos**reportados:**

Contra cálculos biliares, diurético.

Aguilar *et al.*, 1994.

Mal de orín y bilis.

Hersch, 1999.





Familia:
SOLANACEAE
Nombre científico:
Brugmansia arborea (L) Lagerh.
Nombre común:
Floripondio

Arbusto de hojas anchas oblongo ovadas, finamente peludas; flor de color blanco, de 20 a 30 cm de largo, colgante, muy olorosa durante el día y la noche (Aguilar Contreras *et al.*, 1996).

USO MEDICINAL: Es un arbusto que se usa para tratar las reumas, dolor de anginas y calentura.

Reumas: De este arbusto se usan las flores, primeramente se cortan unas flores y a éstas se les agrega un litro de alcohol, se dejan reposar hasta que se usen; con la mezcla obtenida se dan unos masajes en la parte

afectada hasta que se quiten las molestias, principalmente en piernas y brazos. Su uso más común es en invierno.

Dolor re anginas y calentura: Se cortan unas hojas y flores, se machacan y posteriormente se mezclan con manteca, se unta un poco de la mezcla en las manos y da un masaje suave en el pecho frotando las manos para calentar más la mezcla.

Usos reportados:

Insomnio.

Aguilar *et al.*,
1994



**Familia:**

SOLANACEAE

Nombre científico:*Nicotina glauca* Gram.**Nombre común:**

Gigante

Arbusto poco ramificado o árbol de 1.5 a 6 m de alto; tallo glabro; hojas cordado ovadas, elípticas o lanceoladas, laminas de 3 a 25 cm de largo por 1 a 8 cm de ancho; cáliz floral de 5 a 15 mm de largo, cilíndrico, corola tubular de 3 a 4 cm de largo por 4 a 7 mm de ancho; cápsula de 7 a 15 mm de largo, elipsoide; semillas más largas que anchas, más o menos angulares (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Este arbusto sirve para controlar el dolor de cabeza y la calentura.

Se cortan tres hojas de este arbusto, se desprende la capa y se pega la hoja en la frente y en la sien, por unas dos horas, con tres hojas basta para calmar el dolor de cabeza y bajar la calentura, este proceso se puede repetir los días que sean necesarios.

Usos reportados:

Uso ornamental
Reyna Bustos,
2004.

Las hojas frescas
son para la
irritación de la piel
y los herpes.

Maldonado *et al.*,
2004.

**Familia:**

SOLANACEAE

Nombre científico:*Solanum cervantesii* Lag.**Nombre común:**

Hierba del perro

Arbusto o arbolito de 1 a 5 m de alto; hojas lanceoladas de hasta 4 cm de largo; inflorescencias en forma de cimas compuestas, terminales o laterales; flor con cáliz de 2 a 3 mm de largo, corola blanca, de 5 a 8 mm de largo; fruto globoso; semillas de 3 a 5 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Contra el dolor de hígado, ardor de estómago, alergias, temperatura, baños a niños y para inhibir o provocar el apetito.

Dolor de hígado y ardor de estómago, inhibir o provocar el apetito: se cortan unas tres hojas de esta planta y se muelen con pulque y se toma directamente, se recomienda tomar solamente un vaso al día por una semana, o bien se muelen tres hojas y se hierven en medio litro de agua y se toma ese té durante el día, por una semana.

Alergias: se cortan unas hojas y flores, se machacan perfectamente y se aplican directamente sobre alguna roncha o sitio con comezón que haya en el cuerpo.

Temperatura y baños a niños: se cortan unas ramas y se hierven en treinta litros de agua, con al agua resultante se baña al niño.

Usos reportados:

Se usa para la diarrea.

Estrada, 1995.





Familia:
SOLANACEAE
Nombre científico:
Solanum rostratum Dunal.
Nombre común:
Duraznillo

Planta anual, erecta, ramificada, hasta de 1 m de alto; con pubescencia estrellada; tallo con numerosas espinas amarillas, hasta de 1.4 cm de largo; hojas ovadas, hasta de 16 cm de largo y 12 cm de ancho; flores con cáliz de 2.5 a 12 mm de

diámetro, provisto de espinas; corolas amarilla; semillas comprimidas, de 2 a 2.5 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Es una planta que se utiliza contra el dolor de estómago.

Se cortan unas cinco flores, se hierven en un litro de agua por unos diez minutos, se recomienda tomar el té lo más caliente posible, aunque se puede dejar entibiar o enfriar y se toman tres tacitas al día por tres días consecutivos o hasta que desaparezcan las molestias, su uso es un poco peligroso si no se siguen estas instrucciones.

Usos reportados:
Contra el dolor de riñones.

Rzedowski y Rzedowski, 2001.





Familia:
TROPAEOLACEAE
Nombre científico:
Tropaeolum majus L.
Nombre común:
Mástuerzo

Hierba anual o perenne, rastrera o trepadora, a veces varios metros de largo; tallos muy ramificados; hojas peltadas; flores de 5 a 7 cm de largo y de 3 a 6 cm de diámetro, anaranjadas, amarillas o rojas; fruto trilobado (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Se usa para tratar al raquitismo y la falta de apetito.

Las hojas y flores se machacan, se dejan reposar por dos horas o más, posteriormente se hierven en un litro de agua, se cuele, se deja enfriar y se toman dos tacitas de té al día o más si se cree necesario.

Usos reportados:

Contra las hemorroides.

Estrada, 1995.





Familia:
TURNERACEAE
Nombre científico:
Turnera diffusa Willd.
Nombre común:
Hierba del moro

Arbusto, de 50 a 2 m de alto, aromático al estrujarse; hojas de 0.5 a 1 cm de largo, borde aserrado; flores amarillas, de 6 a 8 mm de largo; fruto de 5 mm de longitud (Villavicencio Nieto y Pérez Escandón, 2006).

USO MEDICINAL: Es una planta que se usa para tratar dolores o irritación del estómago.

Las ramas se hierven en agua, el té que resulta del hervor se puede tomar frío o caliente, se pueden tomar 3 o 4 tacitas al día o como agua de tiempo, no es perjudicial.

Usos reportados:

Planta que se usa para la diarrea.

Waizel, 2006

**Familia:**

URTICACEAE

Nombre científico:*Urtica dioica* var
angustifolia Schlecht.**Nombre común:**

Ortiguilla

Hierba perenne; a veces con la base algo leñosa, de 60 cm a 2 m de altura; hojas lanceoladas a ovadas, de 5 a 15 cm de largo, con espinas y filamentos pubescentes, borde aserrado; inflorescencias axilares en forma de espigas ramificadas, agrupadas por varias; fruto ovoide, de 1.2 mm de largo (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

USO MEDICINAL: Planta que se usa para tratar las reumas.

Se cortan unas diez hojas o tres ramas con flores, se agregan en un frasco que contengan un litro de alcohol y se tapa. Cuando una persona tenga dolores en manos y pies provocados por los reumas, se da un masaje con el líquido preparado.

Usos reportados:

Para controlar la presión arterial.

Estrada, 1995.





Familia:
VERBENACEAE
Nombre científico:
Aloysia triphylla (L'Herit) B.
Nombre común:
Cedrón

Arbusto ramificado y aromático, hasta de 3 m de alto; tallo rojizo, áspero; hojas alargadas y angostas, pegadas al tallo; flores blancas, agrupadas en espigas; fruto o nueces pequeñas (Argueta, 1994)

USO MEDICINAL: Es un arbusto que se utiliza para controlar el dolor de estómago.

Se cortan unas ramitas de esta planta, se hierven en un litro de agua y la infusión se bebe durante el día. Se puede tomar como agua de tiempo.

Usos reportados:
Tallos y hojas frescas se machacan se usas para controlar las hemorragias.

Baltazar, *et al.*
2004.



Familia:
VERBENACEAE
Nombre científico:
Lantana hirta Graham
Nombre común:
Gobernadora

Arbusto erecto o a veces planta herbácea perenne, hasta de 2 m de alto, aromático al estrujarse; hojas opuestas, lámina ovada, de 0.7 a 6 cm de largo, de 0.5 a 3 cm de ancho; inflorescencias solitarias en las axilas de las hojas superiores, flores con cáliz de 1 mm de largo;

corola blanca o rosácea, a menudo con el centro amarillo; frutos carnosos, morados oscuros o casi negros en la madurez, de 3 a 6 mm de diámetro (Rzedowski, J. y Rzedowski, 2002).

USO MEDICINAL: Contra el dolor de estómago y la calentura.

Dolor de estómago: se prepara en té con unas hojas y flores o ramitas secas en un litro de agua, se deja entibiar o enfriar, como se desee, y se toma como agua de tiempo por el tiempo que sea necesario o hasta que desaparezcan las molestias, si se desea se puede endulzar.

Calentura: se comen los frutos cocidos, se mastican muy bien y se pasan con un poco de té.

Usos reportados:
Contra el dolor de riñones, regula la menstruación y contra la esterilidad femenina.

Estrada, 1995.



Árbol o arbusto, de hasta 10 a 15 m de altura; de corteza amarillenta; flores vistosas, azulosas o violáceas; fruto seco con 3 ángulos (México Desconocido, 1994).

USO MEDICINAL: Arbusto que se utiliza para limpias y aire.

Familia:

ZYGOPHYLLACEAE

Nombre científico:

Guaiacum coultery Gray

Nombre común:

Guayacán.

Se cortan unas ramas de guayacán, pirúl, ruda, hierba del aire se hace una especie de manojito, y se pasa por el todo el cuerpo dando unos golpecitos en la espalda, manos y abdomen y a la vez se va frotando junto con un huevo de gallina hasta que éste se sienta aguado, este proceso se repite dos veces el mismo día.

Usos reportados:

Fortalece la vista, es tonificante.

Estrada, 1995.

GLOSARIO de las palabras de la localidad.

Agua de tiempo: infusión que se bebe al sustituir el agua que se toma a lo largo del día o el agua común.

Aire: padecimiento cultural consistente en la introducción de un “mal aire” emanado de los difuntos, muertos o malas vibras.

Amacizar: expresión usada para referirse a la recuperación de la firmeza de la dentadura floja.

Asma: respiración fatigosa o acelerada.

Baño postparto: baños que se dan a las mujeres poco después del parto.

Calentura: fiebres generales.

Caliente: temperatura de una infusión superior al medio ambiente.

Caspa: afección localizada en el cuero cabelludo, caracterizada por la aparición de pequeñas escamas blancas que al desprenderse dan la apariencia de “polvo” o “nieve” al permanecer diseminadas sobre hombros y cabello.

Chincual: enfermedad propia de los lactantes, particularmente de los recién nacidos, caracterizada por la aparición de granitos de color rojo en el ano, que se pueden extender a las nalgas y piernas.

Cirrosi: dolor de estómago, provocado por el consumo excesivo de alcohol y pulque.

Cocimiento: consiste en poner el material vegetal en agua hirviendo y después se deja enfriar.

Diabetes: exceso de azúcar en la sangre.

Embotellar: acción de guardar alcohol con alguna parte de una planta por tiempo indefinido.

Empacho: malestar estomacal con síntomas de ingestión, falta de apetito y diarrea.

Enfermedades culturales: también llamadas síndromes de filiación cultural, son aquellos padecimientos que son reconocidos tradicionalmente, pero no lo son por la medicina alopática, como el susto y el mal del aire, entre otros.

Enjuriar: acción que se refiere al efecto de realizar las necesidades fisiológicas.

Entablillar: colocar unas tablas alrededor de una extremidad o sección del cuerpo afectada en una persona o animal, de tal manera que esta impidiendo realizar algún movimiento brusco.

Espanto: término popular designado a apariciones de difuntos, fantasmas o por sufrir algún accidente.

Esterilidad femenina: pérdida temporal o permanente de la capacidad de procrear.

Fuego: así se le denomina a las vesículas llamadas popularmente “granos” que salen en los labios o dentro de la boca.

Golpes internos: causados cuando una persona recibe un golpe o una caída, a consecuencia de estos se rompen los vasos sanguíneos o se llegan a formar abscesos.

Herborización: consiste en el prensado, secado, montaje y preservación del material recolectado para herbario.

Infusión: consiste en poner material vegetal (hojas, raíces, etc.) en agua hirviendo, retirando éste del fuego inmediatamente.

Lechita: jugo lechoso o de color amarillo, anaranjado, rojo o blanco, que fluye de algunas plantas cuando se cortan o se lesionan.

Limpias con huevo: procedimiento diagnóstico, curativo y preventivo ñeque se frota un huevo sobre el cuerpo del paciente para detectar o expulsar el mal.

Limpias: técnica usada para tratar enfermedades como el susto, mal del aire, pasando sobre el cuerpo del enfermo un ramo de plantas olorosas.

Machacar: hacer una mezcla perfecta con las partes a usar de una planta.

Manojo: conjunto de varias ramas de una planta que se amarran perfectamente con un lazo y se agarra con la mano, y con el se hacen las limpias.

Masaje: método terapéutico manual, que consiste en presionar, tallar o frotar con diferentes grados de intensidad determinadas regiones del cuerpo con las manos y un poco de aceite.

Mezquino: lesión de la piel en la que aparecen verrugas o granos de consistencia esponjosa, en el dorso de las manos, dedos y rodillas.

Parturienta: mujer que está a punto de dar a luz.

Pulque: bebida fermentada hecha a base de aguamiel.

Reumas: inflamación articular de cualquier origen.

Susto: término popular que se designa a sintomatología de impresión brusca, desagradable o espantosa.

Té: término usado coloquialmente para designar así a la infusión destinada a ser bebida durante un día o más.